NACHSCHRIFTEN VIRCHOWSCHER VORLESUNGEN AUS DER WÜRZBURGER ZEIT

HANS FRIEDRICH SCHWEERS

1994

Aus dem Medizinalchemischen Institut der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Professor Dr. Dr. Erich Heischmann-Artelt

[illegible]SCHRIFTEN
[illegible] VORLEGUNGEN
[illegible] 1971

Inaugural-Dissertation

[illegible] der Doktorwürde der Medizin
[illegible] Gutenberg-Universität Mainz

den Medizinischen Fachbereichen
vorgelegt von
HANS FRIEDRICH SCHWEERS
aus Bremen

MAINZ, 1974

Aus dem Medizinhistorischen Institut der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Direktor: Professor Dr. Dr. Edith Heischkel-Artelt

NACHSCHRIFTEN VIRCHOWSCHER VORLESUNGEN AUS DER WÜRZBURGER ZEIT

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde der Medizin
der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,

den Medizinischen Fachbereichen
vorgelegt von

HANS FRIEDRICH SCHWEERS
aus Bremen

MAINZ 1974

Inhaltsverzeichnis

Seite

I. Einleitung 1

II. Vitrine in Wurzburg 3

1. Die pathologische Anatomie und die Verhältnisse an der Peripherie in Wurzburg 3

2. Vitrine: Tätigkeiten in seinen sieben Wurzburger Jahren 11

III. Veröffentlichungen 17

IV. Zusammenfassung 70

V. Abbildungen der Zeichnungen Friedrich Golls aus seiner Niederschrift von 1821

VI. Literaturverzeichnis

1. Einleitung

Virchow als Wissenschaftler, Virchow als Publizist - diese Vorstellungsbilder sind heute recht klar und präzise geformt. Am Profil Virchows als akademischen Lehrers scheinen jedoch bislang noch einige markante Striche zu fehlen.

Über die Persönlichkeit Virchows hat es immer wieder einander widersprechende Berichte gegeben. Vielfach besteht auch heute noch auf Grund stark überzeichneter Darstellungen der Eindruck von einem kühlen, hochmütig überlegenen, in seiner scharfzüngigen Kritik schonungslosen und menschlich unzugänglichen Gelehrten auf hohem Podest. In der allgemeinen Meinung lebt fast nur noch das Bild des alten Virchow weiter, an das sich Assoziationen wie Starrköpfigkeit, Uneinsichtigkeit und Unbelehrbarkeit knüpfen.

Es gibt jedoch Zeugnisse seiner Kollegen [1], seiner Schüler [2], auch seiner Gegner, die einen ganz anderen Virchow beschreiben, einen geselligen und fröhlichen, einen gütigen und fürsorglichen, einen Virchow, der witzig und amüsant sein konnte. Er saß gern mit Freunden, Kollegen und Studenten bei einem Glas Bier oder Wein zusammen, er war gern Gastgeber für befreundete Familien und für seine Assistenten und fühlte sich ebenso gern Gast in deren Wohnungen. Sicherlich wird noch einige Zeit vergehen, bis das Bild Virchows korrigiert ist, denn natürlich war er auch der Mann mit dem "eisigen Enthusiasmus" [3], aber er konnte auf der anderen Seite fröhlich und herzlich sein [4]. Er war zweifellos eine vielfältige Persönlichkeit, und es ist eine interessante Aufgabe, die eine oder andere Seite seines Wesens, seiner Eigenheiten, schärfer zu profilieren, so daß wir dem wirklichen Bild Virchows näherkommen.

Noch in den 1930 erschienenen, von Kugler [5] nachgeschriebenen Vorlesungen Rudolf Virchows über Allgemeine Pathologische Anatomie aus dem Wintersemester 1855/56 in Würzburg heißt es im Vorwort, das Rössle verfaßt hat, daß der

---

1 Vgl. Posner (96), S. 82;
2 Vgl. Haeckel (46), S. 137; Klebs (69), S. 1166; Kußmaul (77), S. 6;
3 Zit. nach Ackerknecht (2), S. 30;
4 Vgl. Ackerknecht (2), S. 30;
5 Emil Kugler war ein Hörer, der Virchows Vorlesung im Wintersemester 1855/66 mitstenographiert hat. Vgl. (163);

Inhalt seiner akademischen Vorlesungen bis heute nicht genau bekannt sei. Und das, obwohl es Hunderte und Aberhunderte von Virchow-Schülern gegeben habe. Die regulären Vorlesungen über pathologische Anatomie in Würzburg seien auch etwas anderes gewesen als seine berühmten Berliner Vorlesungen über Zellularpathologie, die er vor einem größeren Kreis von praktischen Ärzten gehalten habe.

In einer Anzahl von Biographien, Betrachtungen und Studien über Virchows Leben, sein wissenschaftliches Werk und seinen Einfluß auf die Entwicklung der Medizin sind viele wertvolle Informationen und Dokumente zusammengetragen worden, die auch das Bild des lehrenden Virchow vervollständigen helfen [6].

Eine Reihe von Arbeiten, die sich mit der Auswirkung Virchowscher Thesen und Tätigkeiten auf die zum Teil fachlichen, zum Teil politischen Probleme unserer Tage beschäftigen, bestätigen in eindrucksvoller Weise den hohen Grad von Aktualität, die Virchow heute zukommt [7].

Als kürzlich im Rahmen des Neukatalogisierens der Bibliothek des Medizinhistorischen Instituts der Universität Mainz einige Kolleghefte von Virchow-Schülern aus der Würzburger Zeit auffielen, ergab sich die Möglichkeit, das Bild der Virchowschen Vorlesungen um einige, wie es scheint, wesentliche Farben und Akzente zu bereichern. Jetzt erst wird es verständlich, warum der Virchow der Würzburger Jahre zu einem so spektakulären Anziehungspunkt wurde und eine so einmalig große Zahl bedeutender Schüler hatte, die später selbst Lehrstühle an den wichtigsten deutschen Universitäten einnehmen sollten.

---

6 Vgl. Ackerknecht (1; 3; 4); Aschoff (6); Beneke (13); Braatz (19); Büchner (20); Diepgen (23; 24; 25; 26; 27); Ebstein (32; 33); Froboese (35); Gottlieb (41; 42); Hasche-Klünder (48); Hiltner (58); Hirschfeld (59); Jacob (68); Kümmel (76); Meyer, E. (87); Munk (90); Orth (91); Rabl (98); Rath (100); Rössle (104; 105; 106); Schadewaldt (110); Schlüter (112); Semon (117); Siefert (118); Sudhoff (124); Boenheim (162); Waldeyer (164); Wiesner (166);

7 Vgl. Bargmann (9); Diepgen, Gruber und Schadewaldt (29); Doerr (30; 31); Gruber (43); Hett (56); Jacob (65; 66; 67); Koelbing (71); Letterer (80); de Rosa (109); Winter (168; 169);

II. Virchow in Würzburg

1. Die pathologische Anatomie und die Verhältnisse an der Fakultät in Würzburg

Als Rudolf Virchow im Jahre 1849 die Berufung an die Universität Würzburg erhielt, war die medizinische Fakultät der kleinen mainfränkischen Stadt in einem entscheidenden Wandel begriffen. Eine Gruppe profilierter Wissenschaftler hatte sich in dem Bestreben zusammengefunden, eine Besserung der Würzburger Studienverhältnisse herbeizuführen, nachdem in den dreißiger Jahren das Bayerische Ministerium Oettingen-Wallerstein den Lehrkörper der Universität aus Furcht vor einer Konzentration liberaler Kräfte auseinandergebrochen hatte. Rinecker [8], der das Rektorat innehatte, war es nach mehr als einem Jahrzehnt bedrückender Zustände in zähem Bemühen gelungen, einige hervorragende Forscher und Lehrer nach Würzburg zu verpflichten. So wurden Rudolf Albert Kölliker [9] für den Lehrstuhl für Anatomie und Physiologie und Franz von Kiwisch [10] als Ordinarius für Gynäkologie gewonnen. Nach dem Tode Bernhard Mohrs [11] im Dezember 1848, der bis dahin das Ordinariat für pathologische Anatomie eingenommen hatte, forderte Rinecker für dessen Nachfolge die Berufung Rudolf Virchows. Pathologische Anatomie als Nominalfach gab es erst seit 1845 in Würzburg [12], Mohr war am 1. November des gleichen Jahres zum Professor Ordinarius für die Pathologische Anatomie erhoben worden. Jetzt hatte Rinecker für die Neubesetzung dieses noch jungen Fachs mit einer Lehrkraft von hohem wissenschaftlichem Rang plädiert. Von Kiwisch war er auf Virchow aufmerksam gemacht worden [13], der zu

---

8 Rinecker, Franz von (1811-1883), Kliniker in Würzburg, erwarb sich große Verdienste um das Wiederaufstreben der medizinischen Fakultät. Vgl. (14), 4. Bd., S. 818;

9 Kölliker, Rudolf Albert (1817-1905), Schweizer Histologe, Prof. ordinar. der Anatomie in Würzburg von 1847-1897. Vgl. Buess (21), S. 67 f;

10 Kiwisch, Franz Ritter von Rotterau (1814-1852), gilt als Schöpfer der modernen deutschen Gynäkologie. Prof. in Würzburg und Prag. Vgl. (14), Bd. 3, S. 534;

11 Mohr, Bernhard (1809-1848), erster selbständiger Lehrer der pathologischen Anatomie in Würzburg, Vorgänger Virchows. Vgl. Holzmann (63);

12 Vgl. Sticker (121), S. 625;

13 Vgl. Becher (10), S. 54;

dieser Zeit Prosektor unter Schoenlein[14] an der Charité in Berlin war. Dem Senat war am 15. Februar 1849 ein Schreiben der Fakultät zugegangen, in dem es heißt: "Es hat gleich vom Beginn an der Fakultät der Name eines Mannes vorgeschwebt, der, wenn auch keiner besonderen Schule angehörend, sondern mehr urwüchsiger Art, durch seine glänzende schriftstellerischen Leistungen auf dem hier in Frage kommenden Gebiete eine so eminente Tüchtigkeit an den Tag gelegt hat, daß hierdurch schon allein die Anwartschaft desselben auf eine Professur der pathologischen Anatomie als hinreichend begründet erscheint."[15] Virchow hatte sich bei allem wissenschaftlichen Ehrgeiz in diesen ersten Berliner Jahren politisch stark exponiert und rechnete zu der Zeit, als er vom Interesse der Würzburger Fakultät an seiner Person hörte, mit einer möglichen Suspension.[16] Seinem Vater schreibt er, daß die Bedingungen Würzburgs "so günstig und ehrenvoll wie möglich" seien. "Würzburg selbst ist eine sehr schön gelegene, billige Stadt u. das dortige Krankenhaus ist eines der größten in Deutschland. Kann ich hier nicht bleiben, so kann ich keinen günstigeren Platz für meine Thätigkeit finden, als diesen". Er gab Würzburg den Vorzug vor Gießen, das ihm im März auch eine ordentliche Professur angeboten hatte.[17] Angesichts starker Kräfte, die Virchows Berufung zu hintertreiben versuchten[18], und auf Grund des in Berlin gezeigten radikalen politischen Engagements sowie des Oberschlesischen Berichts[19] waren im Bayerischen Ministerium jedoch Bedenken laut geworden, und so mußte Virchow vor seiner offiziellen Ernennung eine Erklärung abgeben, in der er versprach, sich von jeder politischen Betätigung fernzuhalten. Das Rektorat setzte sich schließlich durch, und Virchow erhielt das Ernennungsdekret im August 1849. Im September beendete er seine Vorlesungen in Berlin, und bevor er Berlin verließ, verlobte er sich mit der elf Jahre jüngeren Rose Mayer, Tochter eines praktischen Arztes, der den Titel eines Geheimen Sanitäts-

---

14 Schoenlein, Johann Lucas (1793-1864), deutscher Kliniker, Prof. in Würzburg, Zürich und Berlin. Vgl. Müller (91), S. 332-348; Atzrott (7), S. 18-20; Rath (101), S. 358 f;

15 Vgl. Sticker (121), S. 650;

16 Vgl. Virchow (161), S. 167;

17 Vgl. Virchow (161), S. 169 und 176;

18 Vgl. Becher (10);

19 Vgl. Virchow (130);

rats ohne Amt bekleidete. Am 30. November berichtete er in einem Brief an seinen Vater, daß er seine Tätigkeit im Juliushospital begonnen habe.[20]

In Würzburg angekommen, bezog er zunächst auf dem Grabenberg bei dem Schreiner Reppenbach eine kleine Wohnung. Er konzentrierte sich ganz auf seine Arbeit und hielt am 1. Dezember seine erste Vorlesung. Er las im Hörsaal, der im Mitteltrakt des Theatrum anatomicum gelegen war und auch von Kölliker für dessen anatomische Vorlesungen benutzt wurde.[21] Dieses Gebäude - ein um 1714 im Garten hinter dem Spital errichteter Pavillon[22] - genügte bald den Anforderungen nicht mehr, so daß sich Haeckel[23] in einem Brief an seine Eltern beklagte, der Hörsaal sei "ganz außerordentlich klein und eng, so daß wir wie die Heringe geschachtelt sitzen" und rieche "barbarisch nach faulem Fleisch"[24]. Sein pathologisches Institut richtete Virchow in zwei kleinen Nebenräumen im südlichen Seitenflügel ein.[25] Ab 1853 stand das umfangreichere neue Anatomische Institut zur Verfügung, dessen Bau seit 1842 betrieben worden war. Virchow fand bei seinem Lehramtsantritt eine von seinem Vorgänger Mohr wohlverwaltete Stelle vor.[26] Mohr hatte seit seiner Ernennung zum Ordinarius alljährlich gelesen: Pathologische Anatomie als integrierenden Theil der speziellen Pathologie fünfmal wöchentlich, sechsmal in der Woche ein Repetitorium und Examinatorium über die gesamte spezielle Pathologie und Therapie gehalten, dreimal in der Woche über syphilitische Krankheiten gelesen, privatissime Sektionskurse gehalten und Anleitungen zu Leichenöffnungen gegeben.[27] Trotz seiner Leistungen im Lehramt und trotz aller Anerkennung durch Fakultät und Universität blieb die Figur Mohrs merkwürdig blaß. Anders war es bei Virchow. Er hatte im Kreise der Fakultätsmitglieder hervorragende und profilierte Kollegen an seiner Seite, deren geistiges Format ihm nicht nur Ansporn war, sondern die ihrerseits von Anfang an ihn als die eigentliche

---

20 Vgl. Virchow (161), S. 186;
21 Vgl. Sticker (121), S. 651;
22 Vgl. (170; 171);
23 Haeckel, Ernst (1834-1919), deutscher Biologe und Verfechter des Darwinismus. Seit 1862 Prof. in Jena. Vgl. Bölsche (17); Schmidt (113); Heinleben (50); Uschmann (126), S. 422-433;
24 Vgl. Haeckel (46), S. 10;
25 Vgl. Sticker (121), S. 651;
26 Vgl. Holzmann (63), S. 531;
27 Vgl. Sticker (121), S. 625;

Seele und treibende Kraft in der Fakultät ansahen. Vor allem waren es der Histologe Kölliker, der Chemiker Scherer[28], der Gynäkologe Kiwisch, der Kliniker Rinecker und etwas später der Gynäkologe Scanzoni[29], die mit Virchow zusammen eine Arbeitsgemeinschaft bildeten, und deren fachliches und allgemeinmedizinisches Niveau den Ruf der einstmals berühmten Schule erneuerte und den Grundstein zu dem außerordentlichen Ruf der Würzburger medizinischen Fakultät in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts legte. Bei ihren Schülern wurden Scherer, Virchow und Kölliker auch als das berühmte Würzburger Kleeblatt apostrophiert[30], und alle drei wurden ihrer Leistungen in so jungen Jahren wegen - sie waren gerade Anfang Dreißig - bewundert. Durch sie wurde Würzburg in jenen Jahren das Ziel vieler strebsamer junger Mediziner[31], und man hätte damals "auf jeder andern deutschen Universität vergebens nach einer medizinischen Fakultät gesucht, die so die Theorie und Praxis in der schönsten Harmonie vereint zeigte"[32].

2. Virchows Tätigkeiten in seinen sieben Würzburger Jahren

"Das wahrscheinlich entscheidendste Jahr"[33] seines Lebens nannte Virchow das Jahr 1849, das mit dem Übersiedeln nach Würzburg nicht nur einen Ortswechsel brachte, sondern das in vielerlei Hinsicht für ihn einen neuen Lebensabschnitt markierte. Er ließ die Stätte seiner Ausbildung und seiner ersten fachlichen Bewährung hinter sich. Ein glückliches Schicksal bewahrte ihn nach höchst couragierter politischer Aktivität in Berlin vor der beruflichen Katastrophe als Folge seines Verhaltens. Er hatte sich die ersten wissenschaftlichen Sporen durch die Entdeckung der Leukämie[34] und die Lehre von der Thrombose und Embolie verdient[35], sich bereits in Berlin als glänzender Publizist erwiesen und mit der Her-

---

28 Scherer, Johann Joseph von (1814-1869), deutscher Biochemiker, Prof. in Würzburg. Vgl. (16), Bd. 5, S. 67; (123), S. 616-618;
29 Scanzoni, Friedrich Wilhelm S. von Lichtenfels (1821-1891), Prof. der Gynäkologie und Geburtshilfe in Würzburg. Vgl. (49);
30 Vgl. Haeckel (48), S. 30;
31 Vgl. Klebs (71), S. 1166;
32 Vgl. Haeckel (46), S. 135;
33 Vgl. Virchow (161), S. 193;
34 Vgl. Virchow (127; 144; 151);
35 Vgl. Virchow (150; 152; 153; 154; 155; 156);

ausgabe seines "Archivs für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medizin" und der zwar nur ein Jahr bestehenden, aber dennoch bedeutenden Zeitschrift "Die Medicinische Reform"[36] eine hervorragende Plattform geschaffen. Er hatte schließlich mutige Vorstöße zur Reform des medizinischen Universitätsunterrichts und des medizinischen Unterrichts im allgemeinen unternommen[37] und den Aufsehen erregenden Bericht über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie verfaßt, der weithin demonstrierte, in welchem Maß von Unabhängigkeit er seine Tätigkeiten verstand und ausübte.

Als er sich entschloß, Berlin zu verlassen und in die Provinz zu gehen, hatte sein Name in der medizinischen Welt einen guten Klang. Das wußte er, der zeit seines Lebens über ein gesundes Selbstbewußtsein verfügte und schon 1847 seinem Vater geschrieben hatte: "Ich kenne jetzt fast alle deutschen Universitäten u. den größten Theil der deutschen, medizinischen Größen, u. was nicht minder wichtig ist, sie kennen mich."[38]

Verschiedene Autoren und Zeitgenossen Virchows sehen in den Würzburger Jahren seine fruchtbarste Schaffensperiode, sprechen von seinen Meisterjahren[39], von Frühlingszeit[40], von der Zeit der wahrscheinlich stärksten schöpferischen beruflichen Aktivität in seinem Leben. Mit Sicherheit waren diese sieben Jahre der Schwerpunkt seiner ärztlich-naturwissenschaftlichen Tätigkeit, während er sein Interesse in seinen späteren Lebensabschnitten mehr der Politik und der Anthropologie zuwandte. Aus dieser chronologischen Entwicklung in Virchows Leben leitet Ackerknecht die Einteilung[41] des Virchowschen Schaffens in drei Perioden ab; in der ersten steht die Medizin im Mittelpunkt, in der zweiten die Politik und in der dritten die Anthropologie, für die er erste entscheidende Arbeiten geleistet hat[42]. In Würzburg war Virchow ganz auf die Medizin, und hier ganz auf die Belange der pathologischen Anatomie konzentriert.

---

36 Vgl. Virchow (129);
37 Vgl. Virchow (129), S. 69; 77; 85; 10;
38 Vgl. Virchow (161), S. 120;
39 Vgl. Posner (96), S. 37 u. 34;
40 Vgl. Klebs (69), S. 1167;
41 Vgl. Ackerknecht (2);
42 Vgl. Hemmeter (54);

Trotz des erheblich erweiterten Tätigkeitsfeldes schränkte er seine publizistischen Aktivitäten nicht ein, gab von Würzburg aus trotz seiner Mitarbeit an den Würzburger "Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft" und an den Berliner "Annalen des Charité-Krankenhauses" das Archiv weiter heraus und begann seine literarischen Unternehmungen 1851 zusammen mit Scherer und Eisenmann[43] mit der Herausgabe der "Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte der Gesamten Medicin", später als "Virchows Jahresbericht" bekannt, weiter auszudehnen. Das Archiv erschien ab 1852 mit vier Heften jährlich, die mit ihren Beiträgen eine pathologische Physiologie aufbauen sollten. Virchow verfaßte alle Leitartikel selbst, übernahm es, einen großen Teil des Inhalts mit eigenen Arbeiten zu bestreiten und ließ in den ersten Jahren kaum einen Band erscheinen, ohne ihn ausdrücklich mit einem programmatischen Artikel zu versehen.[44] 1854 kam dann er erste von insgesamt sechs Bänden seines "Handbuchs der speciellen Pathologie und Therapie" heraus, für das er als Mitarbeiter die damals führenden Köpfe der Wissenschaft gewinnen konnte: Bamberger[45], Friedreich[46], Falck[47], Hasse[48], Griesinger[49], Hebra[50],

---

43 Eisenmann, Gottfried (1795-1867), Arzt und medizinischer Schriftsteller, der für seine radikalpolitische Überzeugung 17 Jahre im Gefängnis büßte. Vgl. Tepelbaum (125) und Hoffmann (62);

44 Vgl. Heischkel-Artelt (53);

45 Bamberger, Heinrich von (1822-1888), Kliniker, war Schüler von Skoda und Rokitansky gewesen. Von 1854-1872 Prof. in Würzburg. Vgl. (5), Bd. 46; (14), Erg.-Bd.

46 Friedreich, Nicolaus (1825-1882), als Nachfolger Virchows Prof. extraordinar. für pathologische Anatomie und Pathologie in Würzburg, ab 1858 Leiter der Medizinischen Klinik in Heidelberg. Vgl. Virchow (160);

47 Falck, Carl Philipp (1816-1880), Pharmakologe, Prof. in Marburg/Lahn. Vgl. Heischkel (51; 52);

48 Hasse, Karl Ewald (1810-1902), Prof. path. Anatomie in Leipzig, 1844 Prof. der Medizinischen Klinik und Pathologie in Zürich, von 1852 ab in Heidelberg, ab 1856 in Göttingen. Vgl. Hasse (49); (34), S. 502-508;

49 Griesinger, Wilhelm (1817-1868), Prof. in Tübingen, Kiel, Kairo, Zürich, arbeitete wesentlich am Archiv für Physiologische Heilkunde mit. In Berlin Prof. der Neuropsychiatrie, lieferte wertvolle Beiträge auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten. Vgl. Wiesner (167); Sticker (123), S. 216-226; Schrenk (116); Kohse (74); Sticker (122);

50 Hebra, Ferdinand Ritter von (1816-1880), Prof. in Wien. Vgl. (14), Bd. 3, S. 103;

Lebert[51], Veit[52], Biermer[53] u.a. 75% des ersten Bandes stammen aus Virchows Feder, ein Zeichen für die außerordentlich aktive Phase wissenschaftlicher Tätigkeit, in der Virchow sind befand. Von der großen Zahl der Einzelbeobachtungen in dieser Zeit aus allen Bereichen der Pathologie seien nur einige der damals grundlegenden Bedeutung wegen genannt: Pigmentbildung[54], Hämatoidin-Kristalle[55], Phosphornekrose[56], Cholestearin[57], Tubarschwangerschaft[58], Corpora amylacea[59], Placenta-Bildung[60], parenchymatöse Entzündung[61], Tuberkulose[62], Geschwülste[63], Faserstoff[64].

In fast allen Arbeiten klang immer stärker, wohl durch Köllikers entwicklungsgeschichtliche histologische Forschungen mitbeeinflußt, der Gedanke über die Bedeutung der Zelle auf. War 1852 die Zelle als organische Einheit von Virchow im vierten Band des Archivs erklärt worden, tauchte die "Cellular-Pathologie" 1855 zum ersten Mal als neue Lehre in einem Archiv-Leitartikel auf. Aus Würzburg kam sein berühmtes "omnis cullula a cellula"[65], das zum Leitsatz für eine ganze Forschergeneration werden sollte. Mit der publizistischen Meisterschaft Virchows wurde die kreative Leistung des Wissenschaftlers Virchow rasch ein Erfolg in aller Welt. Über den Inhalt der Vorlesungen Virchows in Würzburg lagen lange Zeit nur unvollkommene Angaben vor, lediglich die Kuglersche Nachschrift und das Schülerheft des Anton von Troeltsch[66] aus dem Jahre 1851 ließen einiges über Stoffgebiet und Gliederung des Wissensstoffes erkennen.

---

51 Lebert, (ursprünglich Lewy), Hermann L. (1813-1878), Kliniker und Histopathologe, Prof. in Zürich und Breslau. Vgl. (14), Bd. 3, S. 705;
52 Veit, Aloys Constantin Conrad Gustav (1824-1903), Gynäkologe, lehrte in Berlin, Rostock und Bonn. Vgl. (14), Bd. 5, S. 718;
53 Biermer, Anton B. (1827-1892), Kliniker in Würzburg und Zürich, später in Breslau. Vgl. (14), Bd. 1, S. 530;
54 Vgl. Virchow (128);
55 Vgl. Virchow (132);
56 Vgl. Virchow (131);
57 Vgl. Virchow (157);
58 Vgl. Virchow (134);
59 Vgl. Virchow (140; 141; 142; 143; 145; 147; 149);
60 Vgl. Virchow (139);
61 Vgl. Virchow (137);
62 Vgl. Virchow (136; 138);
63 Vgl. Virchow (133; 135; 148);
64 Vgl. Virchow (150);
65 Vgl. Virchow (146), S. 23;
66 Troeltsch, Anton Freiherr von (1829-1890), Prof. für Otiatrie in Würzburg. Vgl. (14), Bd. 5, S. 64;

Nachdem Virchow am 1. Dezember seine Vorlesungstätigkeit an der Alma Mater Julia aufgenommen hatte, kündigte er für das folgende Semester, das Sommersemester 1850, an:

1. Pathologische Anatomie des Menschen (6 st.);
2. Practischer Cursus in der pathologischen Anatomie und Mikroskopie, privatissime;
3. Die Theorie der Contagien und der contagiösen Krankheiten (2 st.), publice.

Im Wintersemester 1850/51 las er:

1. Allgemeine pathologische Anatomie und Physiologie (5 st.);
2. Pathologische Anatomie der wichtigsten Organe in Verbindung mit mikroskopischen Übungen (6 st.).

Im Sommersemester lautete sein Programm:

1. Demonstrationen und Übungen in der pathologischen Anatomie und Mikroskopie mit besonderer Rücksicht auf Semiotik, privatissime;
2. Specielle pathologische Anatomie (6 st.);
3. Über angeborene Krankheiten, publice.

Für die kommenden Jahre waren jeweils folgende Vorlesungen angekündigt:

Winter 1851/52

1. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (5 st.);
2. Demonstrationen und Vorträge über specielle pathologische Anatomie und pathologische Mikroskopie (6 st.).

Sommersemester 1852:

1. Über endemische Krankheiten, publice;
2. Specielle pathologische Anatomie (5 st.);
3. Cursus über pathologische Anatomie und Mikroskopie, privatissime.

W.S. 1852/53:

1. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie (5 st.);
2. Demonstrationen und Vorträge über specielle pathologische Anatomie und pathologische Mikroskopie (6 st.).

Sommer 1853:

1. Pathologisch-anatomische und mikroskopische Demonstrationen (6 st.);
2. Specielle pathologische Anatomie (5 st.);
3. Angeborene Krankheiten und Mißbildungen, publice.

Wintersemester 1853/54:

1. Allgemeine Pathologie und Therapie in Verbindung mit allgemeiner pathologischer Anatomie (5 st.);
2. Demonstrationen über specielle pathologische Anatomie und Mikroskopie (6st.).

Sommersemester 1854:

1. Pathologisch-anatomische und mikroskopische Demonstrationen (6 st.);
2. Specielle pathologische Anatomie (5 st.);
3. Angeborene Krankheiten.

Winter 1854/55:

1. Allgemeine Pathologie und Therapie in Verbindung mit allgemeiner pathologischer Anatomie (5 st.);
2. Ab jetzt sind der demonstrative und der praktische Kursus gesondert.

Sommersemester 1855:

Beide Hauptvorlesungen wie im letzten Sommersemester. Dazu als Lectio publica: Congenitale Krankheiten.

Wintersemester 1855/56:

Die Hauptvorlesung bleibt wie im WS 1854/55, ergänzt durch einen Demonstrations- und einen praktischen Kursus.

Die letzte Ankündigung erfolgte für das Sommersemester 1856.[67]

Der Ruf der Virchowschen Vorlesungen beruhte ganz wesentlich auf der Ausstrahlungskraft der starken Persönlichkeit Virchows. Jedenfalls berichten seine Schüler übereinstimmend von der großen Anziehungskraft, die von seinen Kollegien ausging, und daß viele der Studenten gerade seiner Vorlesungen wegen einige Semester lang nach Würzburg kamen.[68] Sie erlebten einen Virchow, dessen Temperament und Kampfeslust aus der Berliner Zeit gewandelt war in eine gemessene Gelassenheit und kühle Eindringlichkeit. Wie auch in seinen Schriften wollte er seine Hörer nicht für seine neue Lehre erobern, er wollte sie durch die Unbestechlichkeit gesicherter Beobachtungen und die Logik seiner Schlußfolgerungen von der Wahrheit, der Richtigkeit seiner wissenschaftlichen Thesen überzeugen. Und wenn er Hypothesen vortrug, dann tat er es mit der Vorsicht des rein vom Objektiven

---

67 Vgl. Holzmann (63), S. 569;
68 Vgl. Haeckel (46), S. 59 und 74;

und Tatsächlichen Besessenen: "Dieses ist aber nicht bewiesen, sondern das ist meine Meinung, meine Vorstellung, meine Theorie, meine Speculation".[69] Auch in seinen Vorlesungen wird spürbar, daß "es ihm immer um die Sache zu tun ist, und mit wahrhaft religiöser Treue hängt er an der Wissenschaft, mehr noch an der wissenschaftlichen Methode, als an den Ergebnissen..."[70]. Was er jeweils liest, ist der Spiegel seiner aktuellen Beobachtungen, Erfahrungen und Erkenntnisse, die er seinen Zuhörern sofort weitervermittelte. So konnten aufmerksame Schüler das Fortschreiten Virchows eigener Entwicklung erleben, von der Gegenbaur berichtet: "...indem der wiederholte Besuch einer und derselben Vorlesung mich die oft bedeutenden Veränderungen erkennen ließ, die in den Vorstellungen des Lehrers entstanden waren". Weiter schreibt er: "Es war auch bei gespanntester Aufmerksamkeit nicht leicht, einem Vortrage Virchows zu folgen. Man sagte, er trüge unvorbereitet vor. Um so größer war unser Gewinn."[71] In einem Brief Haeckels an seinen Vater lesen wir: "Dies Kolleg ist so einzig in seiner Art ... behandelt größtenteils Sachen, die noch gar nicht gedruckt sind ...". Und weiter: "Trotzdem aber fast alle hier anwesenden Mediziner das Kolleg fleißig besuchen, möchte ich doch dreist behaupten, daß kaum der zehnte Teil ihn nur einigermaßen versteht. Wenigstens gilt dies von der überschwänglich philosophischen Einleitung ... Der Vortrag Virchows ist nämlich schwer, aber außerordentlich schön; ich habe noch nie solche prägnante Kürze, gedrungene Kraft, straffe Konsequenz, scharfe Logik und doch dabei höchst anschauliche Schilderung und anziehende Belebung des Vortrags gesehen, wie sie hier vereinigt ist. Aber andererseits ist es auch, wenn man nicht gespannteste Aufmerksamkeit, eine gute philosophische und allgemeine Vorbildung mitbringt, sehr schwer, ihm ganz zu folgen ...".[72]

Zu den erwähnten philosophischen Ausführungen, die Virchows Vorlesungen einleiteten, schrieb Rindfleisch, daß Virchow sich als Philosoph niemals vom Boden

---

69 Vgl. Virchow (159), S. 26;
70 Vgl. Lubarsch (82);
71 Gegenbaur, Carl (1826-1903), Anatom und Zoologe, war Privatdozent in Würzburg bis 1855, später Prof. in Heidelberg. Vgl. Gegenbaur (37), S. 48; Maurer (85); Fürbringer (36);
72 Vgl. Haeckel (46), S. 80;

der echten Naturforschung entfernt habe: " ... er verschmähte es nicht, bei der erhabenen Perspective sich des Zusammenhangs derselben mit den praktischen Aufgaben der Wissenschaft bewußt zu bleiben."[73]

Gerhardt, ein anderer Virchow-Schüler, erzählt: "Die damalige Vorlesung Virchows über pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie war ungemein lehrreich und spannend"[74], und Kußmaul, der große Kritiker, nennt die Virchowschen Vorlesungen und Demonstrationen, die er 1854/55 besucht hatte, "unübertrefflich: Jeder Tag brachte Neues und Lehrreiches."[75]

In einer späteren Beschreibung Haeckels heißt es über Virchows Vortrag: "Er ist zwar nicht sehr fließend und glatt, aber frisch, kompakt und durch einen eigentümlichen höhern und allgemeinen Standpunkt, von dem aus er alle Dinge betrachtet, und so auch das trockenste, einzelste Detail anziehend macht, ausgezeichnet."[76]

Besonderes Ansehen genoß - auch im Ausland - der Demonstrationskursus der pathologischen Anatomie. Man saß zu 30 bis 40 Teilnehmern an zwei langen Tischen, in deren Mitte in einer Rinne Mikroskope auf Rädern von einem zum nächsten weitergeschoben werden konnten. Virchow kommentierte die in großer Fülle und Sorgfalt vorbereiteten pathologischen Präparate und trug Sorge für ein abgestimmtes Stoffgebiet in Klinik und pathologischer Anatomie und Mikroskopie, um den Lernenden ein vollkommenes Krankheitsbild vermitteln und interpretieren zu können.[77]

Der Erfolg für Virchow als überragenden akademischen Lehrer blieb nicht aus. Wie vorher schon erwähnt, gehörte es bald zum guten Ton für die Norddeutschen unter den Studierenden, bei Virchow und bei Kölliker die medizinische Vorschule zu hören. Das bestätigen die Zahlen. Unter den Studenten in Würzburg betrug die Zahl der Mediziner im Jahre 1849 im Sommersemester 98 und erreichte bei ständig

---

73 Rindfleisch, Georg Eduard (1836-1908), Prof. der Pathologie in Zürich, Bonn und Würzburg. Vgl. Rindfleisch (102); Borst (18); Mittrop (88);
74 Gerhardt, Carl Adolph Jacob Christian (1833-1902), Kliniker in Jena, 1872 Berufung nach Würzburg. Vgl. Gerhardt (38); Blumenfeld (15);
75 Kußmaul, Adolf (1822-1902), deutscher Kliniker in Erlangen, Freiburg i.Br. und Straßburg. Vgl. Kußmaul (77), S. 8; (34), S. 407-430);
76 Vgl. Haeckel (46), S. 137;
77 Vgl. Klebs (69);

steigender Tendenz im Sommer 1856 - kurz vor Virchows Wechsel nach Berlin - eine Gesamtzahl von 356. War der Anteil der ausländischen Medizinstudenten 1849 hinter der Zahl der bayerischen zurückgeblieben, so ergab sich 1856 ein Verhältnis von 242 Nichtbayern zu 214 Bayern. Häufig wurden Norddeutsche, Rheinländer, Schweizer und Russen unter den ausländischen Hörern registiert.[78] Diese Entwicklung ist sicherlich auch ein Verdienst Virchows, und er mag darin einen Teil der weltweiten Anerkennung gesehen haben, die ihm in Würzburg zuteil wurde. Zur beruflichen Bestätigung seines Wirkens als Wissenschaftler, als Publizist, als ordnender Geist und Anreger in der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft[79] kam die Zufriedenheit durch familiäres Glück. Die so gewonnene innere Sicherheit gab ihm eine kühl distanzierte Überlegenheit, die sich sicherlich auch spürbar seinen Schülern mitteilte, die ihn aber nicht hindern konnte, Begeisterung zu wecken.

Der Würzburger Virchow wird bei der Beurteilung der Persönlichkeit immer eine mitausschlaggebende Rolle spielen müssen, die Würzburger Jahre erscheinen heute als die für die Medizin relevanteste Periode seines Gesamtwirkens. Natürlich hat sich die Gewichtung einzelner Komplexe innerhalb seines gewaltigen Leistungspotentials im Laufe der Jahre öfter gewandelt. Sah Rindfleisch[80] im letzten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts die Zellularpathologie als das Entscheidende in Virchows medizinischem Wirken an, stellte Billroth die neue Virchowsche Betrachtungsweise obenan, in der durch die genetische Darstellung der Veränderungen und durch die experimentelle Handhabung der Pathologie die pathologische Anatomie zur Basis für eine neue pathologische Physiologie wurde.[81] Nach Lubarschs[82] Deutung hat Virchow zu seiner Zeit erreicht, daß die Pathologie den Zusammenhang mit der Gesamtentwicklung der Naturwissenschaften wiederge-

---

78 Vgl. Sticker (121), S. 682 f;
79 Vgl. Kölliker (72), S. 36;
80 Vgl. Rindfleisch (102);
81 Billroth, Christian Albert Theodor (1829-1894), Prof. der Chirurgie in Berlin, Zürich und Wien. Bedeutender Magenchirurg. Trat auch als Pathologe und Bakteriologe hervor. Vgl. Billroth (13); Schmieden (114); Glaser (39); Roggenkamp (108);
82 Lubarsch, Otto (1860-1933), patholog. Anatom in Rostock, Posen, Kiel, Berlin. Vgl. Lubarsch (83); Goerke (40);

wann.[83] Während für Diepgen die Universalität des Werkes Virchows den Ausschlag gibt[84], sieht W. Pagel das Hauptverdienst Virchows in der Weisung einer einheitlichen Forschungsrichtung für ein Zeitalter, das in empirischer Kleinarbeit zu zersplittern drohte.[85] Bei Ackerknecht liegt die Betonung auf dem Gesamtwerk, das eindrücklicher wirkt als die einfache Summe der einzelnen Elemente. Denn die vielfältigen Leistungen, die Virchow auf den verschiedenen Gebieten erbracht hat, tragen die Färbung seiner Persönlichkeit, sind aufeinander bezogen und auch in ihrer Fülle an die Folgerichtigkeit seiner eigenen Gedankengänge gebunden.[86] In Schadewaldts Sicht hat mit Virchows Werk die wesentliche Begründung der modernen Wissenschaftstheorie in Deutschland begonnen. Als Charakterisierung hat er "Reflexion, Positivierung, Entmetaphysierung, Autonomisierung, Hypothetisierung, Konditionalisierung, Problematisierung und Operationalisierung" genannt.[87, 88] In keiner Arbeit über Virchow aber fehlt der Hinweis auf die Bedeutung Virchows als eines großen Lehrenden. Einziger Gradmesser waren bisher die große Zahl seiner berühmt gewordenen Schüler und deren Erinnerungen an ihre Studienzeit bei Virchow. Zu seinen Würzburger Schülern gehörten u.a. Otto Beckmann[89], Ernst Haeckel, Anton Biermer, Wilhelm His sen.[90], Friedrich Goll[91], K.E.E. Hoffmann[92], E. Klebs[93], E. von Rind-

---

83 Vgl. Lubarsch (82);
84 Vgl. Diepgen (28);
85 Vgl. Pagel (93);
86 Vgl. Ackerknecht (2);
87 Vgl. Schadewaldt (111);
88 Vgl. Panne (94);
89 Beckmann, Otto Karl Hermann (1832-1860), Prof. der pathologischen Anatomie in Göttingen. War in Würzburg kurze Zeit Assistent Virchows gewesen. Vgl. Virchow (158); Haeckel (46);
90 His, Wilhelm sen. (1831-1904), Anatom, Physiologe und Embryologe in Basel und Leipzig. Vgl. Buess (21), S. 77 f; His (60);
91 Goll, Friedrich (1829-1903), Physiologe, Prof. in Zürich. Vgl. Buess (21), S. 73 f; Buess (22) und Lebram (79);
92 Hoffmann, Karl Ernst Emil (1827-1877), Assistent Virchows in Würzburg, Prof. für Anatomie und Entwicklungsgeschichte in Basel. Vgl. (5), Bd. 12, S. 607;
93 Klebs, Edwin (1834-1913), deutscher Pathologe und Vorkämpfer der Bakteriologie. Wirkte u.a. in Bern, Würzburg, Prag, Zürich, Karlsruhe, Straßburg, Asheville N.C., Chicago, Hannover, Lausanne. Vgl. Oster (92); Röthlin (107); Koerting (73);

fleisch, Anton von Troeltsch, Grohé[94], Carl Gegenbaur, Nicolaus Friedreich, Adolf Kußmaul, Victor Hensen[95], J. N. Czermak[96], Eberth[97], Hugo von Ziemssen[98], Carl Gerhardt, Lachmann[99], Rothmund[100].

---

94 Grohé, Friedrich (1830-1886), Deutscher Pathologe und Anatom, seit 1858 Prof. in Greifswald. Vgl. (5), Bd. 49, S. 557; (14), Bd. 2, S. 862;

95 Hensen, Victor (1835-1924), Physiologe, Prof. ordinar. in Kiel. Vgl. Bett (12); Porep (95);

96 Czermak, Johann Nepomuk (1828-1873), Physiologe in Graz, Krakau, Jena und Leipzig. Vgl. Profeitlich (97);

97 Eberth, Karl Joseph (1835-1914), Prof. der pathologischen Anatomie in Zürich, später in Halle. War in Würzburg Virchows Assistent gewesen. Vgl. Mazenod (86), S. 196 f;

98 Ziemssen, Hugo Wilhelm von (1829-1902), Kliniker in Erlangen und München. Vgl. (14), Bd. 5, S. 1040; Höpker (61); Ziemssen (172);

99 Lachmann, Karl Friedrich Johannes (1832-1860), Biologe in Poppelsdorf bei Bonn. Vgl. (14), Bd. 3, S. 643;

100 Rothmund, August von (1830-1906), Ophthalmologe in München. Vgl. (14), Bd. 4, S. 892;

III. Vorlesungsnachschriften

In der Bibliothek des Medizinhistorischen Instituts der Universität Mainz befinden sich 10 Bände mit Nachschriften Virchowscher Vorlesungen, die er in den Jahren 1849 bis 1856 in Würzburg gehalten hat. Ein Band enthält die Nachschrift Anton Biermers aus dem Jahre 1849/50, zwei Bände stammen von Fr. Goll, zwei weitere von Otto Beckmann, und schließlich liegen fünf kleine Bände eines Virchow-Hörers vor, deren Urheberschaft namentlich nicht ermittelt werden konnte.

Band Path 67 1849

Äußere Erscheinung

Der Band enthält 194 noch vorhandene Manuskriptblätter. Nach Seite 362 sind 16 Blätter herausgeschnitten, die folgenden - mit Bleistift nachnumeriert - bringen bis Seite 366 eine Nachschrift "Zur Tuberkulose". Danach fehlen wieder 40 Blätter. Nach 9 Leerblättern sind erneut 44 Blätter herausgetrennt, so daß der Band wohl ursprünglich 293 Blätter umfaßt hat, die ein Format von 21,2 cm Höhe und 16,5 cm Breite aufweisen. Die verbliebene Blockstärke beträgt 2,5 cm. Der Einband - ein brauner Halbledereinband der Zeit mit goldgeprägtem Rückentitel und braunen Lederecken - ist zum Teil bestoßen und stärker berieben. Vorderer Einbanddeckel im Gelenk lose, kräftiges farbig gemustertes Vorsatzpapier.

Auf der Vorsatzrückseite oben ist mit Bleistift eingetragen: "Als Geschenk dem Med. Hist. Inst. d. Joh. Gutenberg-Universität Mainz von Prof. Rössle[101] Berlin überreicht. Dezember 1952." Links unten trägt ein aufgeklebter Papierstreifen die Notiz: "R. Virchow geb. 13.10.1821 kam 1849 als o.Pf.d.path.Anat. nach Würzburg und von hier kehrte er 1856 nach Berlin zurück. + 1902."

Der Titel des Bandes befindet sich auf der nächsten Seite und lautet: "Vorlesungen über Pathologische Anatomie & Physiologie von Professor Dr. R. Virchow." Weiter rechts unten der Autor: "A. Biermer. Stud. med. Würzburg im Jahre 1849/50." Ein schwungvoller Bogen rundet die Eintragung ab. Geschrieben sind Titel und Autorenhinweis in schöner sorgfältig ausgeführter Schreibschrift des 19. Jahrhunderts

---

101 Rössle, Robert (1876-1956), Pathologe, Nachfolger Virchows in Berlin. Vgl. Lüders (84); Linzbach (81);

mit schwarzer kaum verblaßter Tinte.
Rechts oben findet sich ein quadratischer, an den Ecken abgerundeter Stempel in lila Stempelfarbe mit dem Aufdruck "Prof. Rössle".
Unten links auf der gleichen Seite steht auf einem ca. 9 x 2 cm großen aufgeklebten Papierstreifen der von anderer Hand geschriebene Vermerk: "Anton Biermer, geb. 1827 in Bamberg, kam 1874 von Zürich, wo er die Med. Klinik leitete, als Nachfolger von Hermann Lebert nach Breslau; leitete hier die Med. Klinik bis zu seinem Tode 24. Juni 1892. - Dieses Kollegheft kam bei der Durchmusterung eines Antiquariatskatalogs in meinen Besitz E. Kaufmann[102]."

Dem Titel folgen zwei Leerblätter, dann beginnt auf der original mit 5. numerierten Seite der fortlaufende Text des Manuskripts. Rechts ist ein ca. 5,2 cm breiter Rand, durch lose Knickung begrenzt, freigelassen. Er dient auf den folgenden Seiten zur Aufnahme von Zwischenüberschriften. Geschrieben in der typischen deutschen Handschrift des 19. Jahrhunderts, akkurat und recht gut lesbar - fällt an diesem Manuskript auf, daß es keine einzige Abbildung enthält, auch nicht in skizzenhafter Form. Vielmehr sind alle Seiten unter voller Platzausnutzung ungemein gleichmäßig beschrieben, ein Unterschied zwischen früher und später geschriebenen Partien ist nicht zu beobachten, weder in Größe noch in Zeilenabstand.

Inhalt

Mikroscopische, patholog. Histologie. S. 7

Ontologische Anschauung (8) - Entwicklungsgeschichte der Zelle (9) - Veränderung der Zelle durch Diffusion (10) - Entstehung der Eiterzelle (11) - Körnchenzelle (12) - Entstehung der Entzündungskugel (12) - Fettemulsion (12) - Fettmetamorphose (13) - Atropie der Zelle (14) - Tuberkelartige Metamorphose (15) - Transitorische Elementarbildungen (15) - Tuberkelkörperchen (15) - Eiter (16) - Pigmentiren der Zelle (17) - Chronologie der Zellenentwicklung (18) - Permanente Bildungen (18) - Unreifes Bindegewebe (18) - Reifes Bindegewebe (18) - Gefäßbildung (19)

---

102 Kaufmann, Eduard (1860-1931), Prof. der pathologischen Anatomie in Breslau, Basel, Göttingen. Vgl. Weihe (165); Gruber (44);

Veränderungen des Blutes. S. 20

Kritik der Blutbeschaffenheit in der Leiche (24) - Speckhautbildung (25) - Qualitative Veränderungen des Blutes (26) - Innere Veränderungen und Entwicklungsgeschichte des Blutes (26) - Zunahme des Wassergehaltes des Bluts (27) - Ursprung des Faserstoffs im Blute (29) - Fibrinogene Substanz (29) - Abnorme, pathologische Veränderung des Faserstoffs im Blute (30) - Veränderung der Zellen im Blute (31) - Veränderungen des Blutes durch die Mechanik des Stoffwechsels (31) - Veränderungen des Harnstoffes im Blute (32) - Veränderungen der Ū im Blute (33) - Harnsaure Salze in den Nieren der Neugebornen (34) - Veränderungen des Blutes durch die Leber (35) - Icterus (36) - Wirkliche Bedingungen des Icterus (38) - Gelbes Fieber (40) - Heterologe Zellen im Blute (41)

Exsudate, Extravasate. S. 42

Schleim - Exsudat (43) - Albuminöses Exsudat (45) - Fibrinöses Exsudat (45) - Exsudate mit heterologen Bestandtheilen (46) - Ontologische Auffassung der Exsudate (46) - Schleim - Exsudat (47) - Colloid - Exsudat (47) - Tuberkulöse Exsudate (47) - Natronalbuminat (48) - Insensible Exsudation (49)

Resorption. S. 49

Resorption der festen Theile (50) - Resorption der Exsudate durch die Fettmetamorphose (50) - Resorption des Fettes (51) - Resorption durch die Umwandlung in Extraktivstoffe (52) - Resorption durch Eiweißmetamorphose (52)

Von den Lokalzuständen der Circulation. S. 53

Die sogen. aktive Congestion (55) - Passive Congestion (56) - Hyperämie durch Vermehr(un)g der Blutbestandtheile ohne eine Erweiterung des Gefäßlumens (59) - Die normalen Bewegungsverhältnisse der Blutbestandtheile bei der Circulation (60) - Gegenseitige Anziehung der rothen Blutkörperchen (61) - Störungen in dem Anziehungsverhältniß der rothen Blutkörperchen (62) - Anziehungsverhältniß zwischen Plasma und farblosen Blutzellen (62) - Circulationsstörung durch Zunahme des fluidum (63) - Allgemeine und lokale Circulationshemmnisse (63) - Hyperämie durch Veränderung der Anordnung der Blutkörperchen im Blutstrome (64) - Hyperämie in Folge von Ektasien (65) - Ektasien an Capillaren (67) - Ektasien der Capillaren (68) - Ektasien der Arterien (68) - Rein passive Hyperämie (71) - Das Erröthen des Gesichts. Eine

physiolog. passive Hyperämie (72) - Circulationsstörungen in den Venen; Hyperämie der Venen (73) - Cyanose (73) - Venöse Hyperämie der Leber (79) - Muscatnußleber (80) - Rothe Atrophie der Leber (81) - Stauung durch lokale Hindernisse (81) - Gerinnung in Folge von Stauung (82) - Gerinnung in den Venen (83) - Sogen. Phlebitis (83) - Suppurative und plastische Phlebitis der englischen Autoren (84) - Gerinnungen durch Compression der Venen (86) - Gerinnungen in Gefäßausbuchtungen (87) - Spontane Gefäßobliteration in Folge von Gerinnung (88) - Einfluß alter Gerinnsel auf die Entstehung von neuen Gerinnseln (91) - Gerinnung in Folge von Veränderungen der Gefäßwände (93) - Gerinnungen im Herzen (94) - Globulöse Gerinnsel (94) - Polypöse Gerinnsel (94) - Warzige Gerinnsel (95) - Gerinnungen in den Arterien (96) - Gerinnungen in Aneurysmensäcken (97) - Schließung der fontalen Circulationswege durch Gerinnsel (98) - Gerinnungen in Folge von Krankheiten der Arterienwandungen (99) - Gerinnung durch mittelbare Stauung (99) - Gerinnung durch mechan. Verstopfung von Körpern (101) - Losreißung pathischer Produkte und Überführung in die Circulation (101) - Widerlegung der Ansicht von der großen Reizbarkeit des Herzens (102) - Nähere Beschreibung des Gerinnungsvorganges in Folge von Verstopfung durch solide Körper (103) - Gerinnungen in Capillaren (106) - Reine Stase bei Entzündung (106) - Verstopfung der Capillaren durch Fettinjektion (108) - Rückblick auf die Circulationsstörungen (109) - Beurtheilung der Circulationsstörungen post mortem (110) - Circulationsstörungen in den Lymphgefäßen (112) - Beziehung der Circulationsstörungen zur Exsudation (114)

Störungen der Ernährung. S. 116

Mortification, Nekrose des Gewebes (116) - Sogenannte gelbe Hirnerweichung (124) - Erweichungszustände (127) - Weiße Gehirnerweichung (128) - Magenerweichung (129) - Definition der Erweichung (131) - Fettige Entartung (132) - Fettmetamorphose des Muskels (133) - Fettleber (133) - Atrophie (134) - Entwicklungsstörungen der Knochen (136) - Frühzeitige Verwachsung der Kopfnähte (137) - Rachitis (138) - Osteomalacie (141) - Osteoporose (142) - Die verschiedenen Arten der Knochenatrophie (143) - Hypertrophie (144) - Knochenhypertrophie (144) - Hypertrophie der Muskeln (145) - Sklerose und Induration (148) - Sklerose des Knochens (148) - Induration der Weichtheile (149) - Braune Induration der Lunge (149) - Wachsartige Degeneration

(150) - Speckartige Milz (153) - Wachsartige Entartung der Linse (153) - Verkalkung und patholog. Ossification der Gewebe (154)

Veränderung der Exsudate. S. 158

Wasserverlust des Exsudats (158) - Gerinnnung des Exsudats (159) - Erweichung des Exsudats (161) - Faulige Erweichung (162) - Pilzbildung (163) - Alopecia und Plia Polonia (164) - Atherom (165) - Histogenese und Organisation des Exsudats (166) - Contact mit dem lebenden Gewebe (168) - Qualität des Exsudates (168) - Arten der Neubildung (170) - Regeneration (170) - Reproduktion (172) - Zellige, transitorische Neubildung (174) - Retraktion der Narbe (176) - Gemischte Neubildungen (178) - Endogene Bildung (179) - Zottenartige Neubildung (180)

Zusammengesetzte Prozesse. S. 181

Die Wassersucht. S. 182

Arten des hydrop. Exsudats (182) - hydrops u. oedem (183) - hydrops serosus u. fibrinosus (183) - Lokalität des Exsudates (184) - Hydrocephalus (184) - Folgen des hydropischen Exsudats (185) - Bedingungen zur Entstehung von hydrops (187) - Wassersucht in Folge der Brightschen Nierendegeneration (190) - Eintheilung der Wassersucht (191) - Hydrops Tubae Fallopii (191) - Hydrops cysticus. Cystenbildung (193) - Echinococci u. Cysticerci. Cysticercus (194) - Echinococcus (195) - Folgen der Blasenwürmer (196) - Veränderungen in Folge von Echinococcen (197) - Mola Hydatidea (198) - Hydrops fibrinosus (199)

Die Colloidbildung. S. 200

Die Entzündung. S. 209

Begriff der Entzündung (211) - Frühere und jetzige Theorieen der Entzündung (212) - Veränderungen des Gewebes bei Entzündung (214) - Entzündliche Krase (215) - die neuropathologischen Entzündungstheorien (215) - Verschiedenheiten und Eintheilungen der Entzündung (217) - Metastatische Entzündung (218) - Rheumatismus (221)

Häutige Ausbreitung der Entzündung.

Entzündung der serösen Häute. S. 222

Die sogen. trockene Entzündung der serösen Häute, in specie der pleura (223) -

Verschiedene Formen der Pleurosie (223) - Die Organisation des oberflächlichen Exsudats in serösen Häuten (224) - Zellige Metamorphose des oberflächl. Exsudats (225) - Bleibende Gewebsbildung des oberflächl. Exsudats (226) - Die hämorrhagische Entzündung auf serösen Häuten (227) - Interstitielle Entzündung seröser Häute (229) - Arachnitis (229) - Entzündung der Glashäute (230) - Chronische Entzündung des Ependyma ventriculorum (231)

Die Entzündung der Schleimhäute im Allgemeinen S. 232

Katarrh (233) - Croup und Diphtheritis (236) - Chronischer Katarrh (237) - Affektion der Schleimhautdrüsen bei Entzündung der Schleimhaut (237) - Entzündungsform der großen Drüsen (238)

Entzündung im Respirationssystem S. 239

Akute croupöse Pneumonie (239) - Ausgang in Absceßbildung (243) - Ausgang in Brand (243) - Katarrh der Luftwege (244) - Katarrhalische Pneumonie (245) - Bronchiektasie (247) - Alveolarektasie (247) - Interlobular-Emphysem (247) - Eigentl. Vesiculär-Emphysem (248) - Chronische interstitielle Entzündung (248) - Sogenannte Cirrhose der Lungen (249) - Diphtheritische Entzündung (250) - Hämorrhagische Entzündung (251) - Ausgänge der hämorrhagischen Entzündung (253) - Bronchialcroup (256) - Oedem der glottis (256) - Perichondritis laryngea (257)

Entzündung der Intestinalschleimhäute S. 257

Darmentzündung durch Einklemmung (259) - Katarrhalische Entzündung der follikulären Gebilde (261) - Chronische Darmentzündung (262) - Perityphlitis (264) - Cholera (265) - Ruhr (269) - Gang des Ruhrprozesses (270) - Dysenterische Veränderungen an den drüsigen Apparaten (272) - Chronischer Verlauf (272) - follik. Abscess (273) - Hämorrhagie des Magens (274) - Ulcus perforans (275) - Complication der katarrhalischen Darmentzündung mit andren Prozessen (276) - Katarrh der Gallenwege (277) -Gallensteinbildung (280)- Entzündung der Leber (283) - Cirrhose der Leber oder chronische Entzündung (283) - Eiterbildende Leberentzündung, Leberabszeß (288) - Gemischte Form der Leberentzündung (289)

Entzündung der Urogenitalschleimhäute S. 291

Entzündungsvorgänge an den weibl. Genitalien (291) - Menstrualzustände (291) - Schwangerschaftszustände (292) - Dysmenorrhoea membranacea (293) - Croupöse Entzündung (293) - Zelliger Katarrh (294) - Diphtheritische Entzündung (294) - Chronische Entzündung (294) - Entzündung der männlichen Geschlechtstheile (295)

Entzündung der Hoden (296) - Puerperalfieber (296) - Diphtheritische metritis (297)

Entzündung der Schleimhaut der Harnwege resp. Entzündung der Harnorgane S. 298

Morbus Brightii (298) - I. Stadium (301) - II. Stadium (302) - III. Stadium (302) - Stadien der Ausgänge (303) - Resumé (305) - Speckniere (305) - Croup der Nieren (306) - Akute katarrhalische Nierenentzündung (306) - Nephrite simple (307) - Hämorrhagische Entzündung der Nieren (309) - Entzündung der Harnwege (310) - Harnsteinbildung (312)

Entzündungsformen der Milz S. 317

Hämorrhagische Form (314)

Entzündung der Gefäße S. 317

Endocarditis (318) - Atheromatöser Prozeß (319) - Arteriosclerose Aneurismen (320) - Herzaneurisma (321) - Klappenaneurismen (321) - Gefäßaneurismen (321) - Aneurisma spurium (323) - Veränderungen nach der Ligatur; thrombusbildung (323)

Entzündung am Nervenapparat S. 324

Akute Gehirnentzündung (324) - Ausgänge der akuten encephalitis (325) - Gelbe Platten (Durand-Favre) (325) - Weiße zellige Erweichung (325) - Gehirnabsceß (326) - Chronische Gehirnentzündung sog. Induration (326) - Interstitielle Gehirnentzündung (327) - Entzündliche Fettmetamorphose des weißen Gehirnmarks (327)

Entzündung der Knochen S. 328

Genuine Knochenentzündung, Ostitis (328) - Entzündliche Veränderungen nach Knochenbrüchen (330) - Verhältniß der Entzündung zur Nekrose (332) - Periostitis (333) - Metamorphose des Exsudats in bleibende Gewebstheile (334) - Osteophytbildung (334) - Metamorphose des Exsudats in Eiter und Jauche (334) - Areoläre Knochenentzündung (335) - Spondylitis u. Spondylarthrocace (336) - Panostitis (337)

Entzündung der Gelenke S. 337

Chronische Gelenkentzündungen (338) - Tumor albus scrophulosus (340) - Veränderungen bei den Luxationen (340)

Die Tuberkulose S. 341

Unterschied zwischen tuberculose und scrophulose (344) - Lungentuberkulose (345) - I. Stadium; gelatinöse Infiltration (346) - II. Stadium; graue Infiltration (347) - III. Stadium; eigentliche Tuberkelbildung (347) - Ausgänge des Tuberkels (348) - Erweichung des Tuberkels (349) - Primitives Tuberkelgeschwür (350) - Lungen-

cavernen (351) - Pneumothorax (351) - Sekundäre Tuberkelgeschwüre am Darm (352) - Unterschiede zwischen tuberkulösen und typhösen Geschwüren des Darmkanals (354) - Obsolescenz des Tuberkels (355)

Typhus-Prozeß	S. 357
Geschwülste	S. 359
Zur Tuberkulose	S. 363

Die Formulierungen Biermers sind klar und sehr exakt. Sie lassen erkennen, daß der Autor den jeweils von Virchow gelesenen Stoff verstanden hat und in einer eher nüchtern wirkenden Diktion interpretiert. Sie verraten aber auch ein immer gleichbleibendes Interesse an der wissenschaftlichen Thematik. In seiner Niederschrift klingt weniger emotionale Begeisterung mit, vielmehr drückt sich ein besonderes sachlich-kühles Engagement für eine bestimmte medizinische Disziplin aus, und die Begabung für das Darlegen von Theorien und für das Beschreiben von Beoachtungen wird erkennbar. Virchow hat ihn später als Autor für sein Handbuch herangezogen.

Die folgende Textstelle ist ein recht gutes Beispiel dafür, wie intensiv Biermer Virchows Ausführungen aufgenommen hat, aber auch dafür, wie eindrucksvoll Virchow diesen Stoff vermittelt haben muß (S. 82-95 der Niederschrift).

> "Es hat keinen großen Werth, die lokalen Verhältnisse bloß in dieser Hinsicht einzeln ins Detail zu verfolgen, das wahre Interesse dieser Vorgänge tritt erst hervor, wenn man sich nicht um die Störungsverhältnisse, sondern um die Veränderungen des Blutes in diesen hyperämischen Gefäßen bekümmert. - Sobald eine Störung des venösen Blutstroms eintritt, wird immer eine Verlangsamung entstehen, die so lange dauern kann, daß das Blut dabei seine Integrität verliert. Das Blut als gerinnfähige Flüssigkeit kann nicht lange stagnieren, ohne sich zu verändern. Läßt man Blut aus der Ader oder erzeugt man durch Ligatur um ein Gefäß eine Stauung, so trifft man schon nach wenigen Stunden die gerinnungsfähigen Bestandtheile des Blutes unlöslich, d.h. im steigenden Maße fest werdend. Während des gesunden Lebens gerinnt das Blut nicht, warum ist unbekannt; wir können ... annehmen, daß der Contact mit der lebenden thierischen Membran und der beständige Wechsel des Faserstoffs durch den Verbrauch daran Schuld ist. Durchs Experiment wissen wir, daß lebende thier. Membranen die Gerinnungsfähigkeit des Fibrins verlangsamen. Wenn man z.B. Venensektionen macht und an einer oder der anderen Stelle Ligaturen anlegt, so sieht man, daß dies Blut in der Schüssel viel früher gerinnt, als sich ein Gerinnungspropf im Gefäßlumen bildet. Bringt man ferner in ein venaresecirtes Blut frisches Gedärme herein, so gerinnt es viel später, als außerdem. Die lebenden Membranen hindern also einestheils die Ge-

rinnung des Faserstoffs im Blute, anderestheils wirkt der schnelle Verbrauch des Fibrins und wehrt die Gerinnung ab, trotz der Verlangsamung des Blutstroms, wenn das Fibrin schnell entweicht. Sobald aber das Fibrin in einem verlangsamten Strome nicht verbraucht wird, tritt auch im lebenden Körper, obschon der Contact der lebenden thier. Membran vorhanden ist, Gerinnung ein; dies geschieht z.B. faktisch durch Ligaturen, Compression von Geschwülsten etc.

Auf diese Weise geschehen also spontane Gerinnungen des Faserstoffs in den Gefäßen und in specie in den Venen.

In der letzten Zeit war man bestrebt, die Gefäßgerinnungen alle in gleiche Kategorien zu bringen, und da über diese Gerinnung die mannichfaltigsten Ansichten herrschen, wo wollte man in dies Alles eine Einheit bringen und führte alle Gerinnungsverhältnisse auf Entzündung zurück. Gerinnung des Faserstoffs in Venen, nannte man daher phlebitis. Schwer war es einzusehen, wie Entzündung der Wandungen Gerinnung hervorbringen sollte, zumal da sich Gerinnungen in den Venen vorfanden ohne irgendeine Veränderung der Wandung. Die Annahme von Entzündung mußte in solchen Fällen eine rein willkürliche genannt werden. Die Lehre von den phlebitiden ist schon alt und Cruveilhier[103] bezweifelte schon die früheren Ansichten, allein er war zu sehr befangen in dem Begriff der Entzündung und stellte lieber ein Axiom auf, um seine Zweifel zu erklären. Er sagte: «Gerinnung ist die erste Erscheinung, der Anfang der Entzündung; bevor die Entzündung irgend eine Veränderung am Gefäße macht, setzt sie die Gerinnung.» Man stellte sich nun die Entzündung als ein persönliches Wesen oder schöpferisches Ding vor, das nach irgend einer Seite seine Schöpfungen ins Leben rufe. Da es nun sehr wunderbar war, wie die Entzündung so rein ideal, jetzt so materiell werden könne und Veränderungen setzt, so stellte er deßhalb noch ein anderes Axiom auf: welches also lautete, daß Entzündung überhaupt als eine Gerinnung des Faserstoffs im Venenblute zu betrachten und als Capillarphlebitis zu definiren sei. Späterhin hat man den Begriff der Capillarphlebitis anders gedeutet und darunter eine bloße Entzündung der Capillarvenen verstanden, welchen Begriff Cruveilhier durchaus nicht mit seiner Erklärung verband. Die neueste pathol. Anatomie hat diesem gegenüber die Capillarität als allein bei der Entzündung betheiligt hingestellt, was nach Virchow zu exclusiv gedacht ist, da die Entzündung an Venen, Arterien und Capillaren stattfinden kann. - Faßt man obige Axiome etwas näher ins Auge, so enthalten sie keineswegs eine Erklärung für die Blutgerinnung. Wie kommt es also zur spontanen Gerinnung in Gefäßen? ist die zu beantwortende Frage. Es handelt sich vorzüglich darum, durch einen einfachen Vorgang das zu erklären, was man durch Entzündung der Wandungen zu erklären suchte und unter dem Begriffe Phlebitis zusammenwarf. John Hunter[104] der

---

103 Cruveilhier, Jean (1791-1874), bedeutender Anatom und Praktiker, besetzte als erster den Lehrstuhl für pathologische Anatomie mie in Paris im Jahre 1836. Vgl. Hermann (55);

104 Hunter, John (1728-1793), Chirurg und Anatom in London. Vgl. Radke (99); Huard (64); Robb-Smith (103);

Begründer der Lehre von der Phlebitis nahm den wie Eiter aussehenden Propf in den Venen für Eiter und da er sich Eiter nur durch Entzündung entstehend dachte so hält er die Entzündung für die Schöpferin der Gerinnung. Neben dieser supurativen Phlebitis findet sich in den englischen Schriften noch eine plastische Phlebitis. Die erstere kann, weil diese Bezeichnung in so fern falsch ist, als bei derartigen Gerinnungen nicht von Eiterbildung d.i. von einer in Organisation begriffenen Gewebsbildung, sondern bloß von einem Zerfallen des Gerinsel, von einem eiterartigen Detritus die Rede sein kann übergangen werden. Wenn aber die sog. supurative, eitergebende Phlebitis fällt, so wäre noch die plastische Phlebitis der Autoren etwas näher in Betracht zu ziehen. Es kommen Vorgänge der Blutgerinnung in Gefäßen vor welche durchschnitten sind; z.B. an Amputationsstümpfen findet man in den Venen Gerinnungen die je nach ihrem Alter verschiedene Färbung tragen. Von diesen nun sprach man und schrieb ihren Ursprung der Entzündung der Vene zu. Virchow erklärt sich diese Gerinnungen folgendermaßen. Am frisch amputierten Schenkel befindet sich am Stumpfe ein offnes lumen der durchschnittenen Vene. Da nun das Blut in den Venen sich durch den Herzdruck weiter bewegt, so wird das Bewegungsmoment mit dem Augenblicke, wo man die Continuitätsbewegung der Blutsäule aufhebt, aufhören und also das am abgeschnittenen Ende der Vene befindliche Blut gerinnen bis zu der Stelle wo ein collaterales Gefäß in die Vene einmündet und die Bewegung vom Herzen in das Venenblut leitet. In der Regel zwar fließt das Blut, welches zwischen dem collateralen Gefäß und der Wundfläche liegt aus und gerinnt also nicht; wenn aber zwischen dem collateralen Gefäße und der Wundfläche eine Venenklappe liegt, welche die Ausfließung des Blutes hindert, so wird Gerinnung die nothwendige Folge sein. - Wie nun am Amputationsstumpfe, so kann sich das Verhältniß wiederholen bei durchschnittenen, zerrissenen Venen und Stromunterbrechung. - Bei der Geburt geschieht fast immer ausgedehnte Zerreißung der Uterinschleimhaut. Die Decidua, die obere Schicht der hypertrophirten Uterinschleimhaut ist ja bekanntlich mit dem Chorion meistens so innig verbunden, daß bei der Geburt nothwendigerweise Gefäßanreißung geschieht und zwar am bedeutensten an der Placentarstelle, wo die Zotten des Chorion tiefer in die Schleimhaut eingreifen. In den angerissenen Venenenden bilden sich Gerinnsel, daher erscheint eine wulstige Hervorragung mit dunkelrothen Kolben, welche Venen entsprechen und beim Durchschnitt Gerinnsel enthalten. Dieses Verhalten ist normal und ist nöthig, damit die angerissenen Gefäße verstopft werden und keine Blutung entsteht. - Wie weit sich die Gerinnsel in die Gefäße hinein erstrecken, hängt zunächst von der Druckkraft des Stromes ab; ist dieser sehr gering, so kann ein ganzer Gefäßabschnitt voll Gerinnsel sein. Weniger unmittelbar zeigt sich der Zustand der Stagnation, wenn der Capillarkreislauf gestört wird, der Durchtritt des Blutes durch die Capillaren sehr erschwert ist und die Masse des Blutes welche aus den verengerten Capillaren in den Venen ankömmt nicht mehr stark genug ist, um das Blut in den Venen vor sich herzuschieben. Z. B. In dem II. Stad. des hydrops Brightii sind die Nieren sehr vergrößert und dabei anämisch; die zwischen den Gefäßen liegende Substanz ist vermehrt, wodurch Druck auf die Gefäße

entsteht, so daß das Blut nicht mehr circuliren kann. Die Injektionsmasse dringt nicht ein in die Gefäße, die Venen sind meist obliterirt, weil das Blut von den Arterien durch die zusammengedrückten Capillaren nicht zu den Venen gelangen kann und ein Collateralkreislaf durch die oberflächlichen und Kapselvenen mit den Lumbarvenen stellt sich ein. Auf diese Weise bilden sich oft Gerinnsel von den Venenwurzeln bis zur Vena cava. - Gegenüber den Störungen, welche eine Unterbrechung des Drucks vom Herzen her setzen, haben wir diejenigen zu erwähnen, welche auf Hindernissen beruhen, die sich der Propulsion, dem fortgeleiteten Drucke des Herzens widersetzen und so das anströmende Blut nicht weiter lassen. z.b. Es entstehen im linken Leberlappen Echinococcus-Säcke oder Krebsgeschwülste, diese protuberiren nach hinten und comprimiren die Hohlvene da, wo sie durch das Zwerchfell tritt und wegen ihrer Anheftung nicht ausweichen kann, daß die ganze Hohlvene mit Gerinnsel angefüllt werden kann. Ähnliches kann stattfinden bei Geschwülsten des Unterleibs, des Ei(st)-erstocks, uterus, des Schädels, der Extremitäten etc. Von besonderer Wichtigkeit sind in dieser Beziehung auch die Gefäße, welche einem doppelten Kreislauf unterworfen sind, insbesondere die Pfortader. Da nemlich die Druckkraft des Herzens unter der hauptsächlich die Strömung des Blutes von statten geht, durch die Reibung an den Gefäßwandungen vermindert wird, so ist es leicht erklärlich, wie bei Gefäßen, deren Blut durch 2 Capillarsysteme hindurch getrieben werden muß, vermehrte Abnahme des Drucks und dadurch leicht Stagnation stattfinden wird. Sind daher in der Leber lokale Erkrankungen, so sind hier ganz besonders die Bedingungen zur Stagnation des Blutes günstig. Es entsteht durch Compression der Gefäße häufig die chronische hepatitis, sogen. Cyrrhose, wo neues Bindegewebe sich bildet, und sich später contrahirt, so daß die Circulation gehindert wird und Gerinnsel in der V. port. mehr oder weniger ausgedehnt erscheinen. -

Ähnliche Bedingungen sehen wir eintreten, da wo durch seitliche Abweichung des Stromes die unmittelbare Einwirkung des Drucks gehindert wird: 1. bei Gefäßausbuchtungen 2. bei Mannichfaltigkeit der Verbindungszweige d.i. bei zahlreichen Anastomosen. - Wenn aus irgend einer Ursache die Gefäßwände dem Drucke des Blutes nicht widerstehen, so bilden sich Divertikel, in welchen das Blut ohne besondere Störung des Hauptstromes stagniren kann. Ebenso treten sehr leicht Stockungen und Gerinnungen des Blutes an denjenigen Stellen ein, wo zahlreiche Anastomosen sich vorfinden und, auch nur geringe, Hindernisse die Strömung des Blutes stören; es kann dabei in den andren Gefäßen die Circulation noch fortgehen. Die Entstehung der sogenannten Venensteine hängt meistens mit solchen Verhältnissen zusammen.. In dem andren Falle, wo Divertikelbildung Gerinnungsursache ist, handelt es sich vorzüglich um varices. Diese sind aber niemals allein abhängig von mechanischen Verhältnissen, sondern auch noch von veränderter Ernährungsthätigkeit. Das Blut wird um so eher stagniren, je geringer die Öffnung ist, durch welche das Gefäß mit der erweiterten Stelle in Verbindung steht. Namentlich dann, wenn varices in Hautvenen sich entwickeln, können ganze Stellen außer Circulation stehen. Sehr oft sieht man im plex. pampiniform. beim Weibe und plex. spermat. beim Manne Gerinnungen eintreten, die auf die obigen Gründe wegen Mannichfaltigkeit

der Gefäßverzweigungen zurückzuführen sind. Zu diesen Phänomenen kann auch noch das gerechnet werden, was man gewöhnlich als Entzündung der Hämorrhoidalvenen bezeichnete, was aber nichts anderes als ein einfacher Gerinnungsvorgang ist.

Diese Fälle sind alle von geringerer Wichtigkeit als jene, wo durch lange Stellen der Venen spontane Gerinnungen entstehen, was man spontane Obliteration in Folge von spontaner Phlebitis genannt hat. Z.b. die Cruralvene ist fast ganz und gar undurchdringlich, überall erfüllt mit trocknem festen Gerinnsel. Solche Fälle wurden beobachtet an Kranken, die marastisch waren, so in den letzten Stadien des typhus, der tuberkulösen, der krebsigen Affektionen. Man glaubte daher auch anfangs eine gewisse Beziehung aufstellen zu müssen zwischen diesen Gerinnungen und den verschiedenen Krankheiten; fand aber bald daß ein gemeinschaftliches Moment der Cachexie zu Grunde liege. Bouchut suchte dieses Moment in der Beschaffenheit des Blutes, welches durch die gestörte Ernährung allgemein vermindert, relativ weniger feste Bestandtheile besonders weniger Blutkörperchen enthielte. Es zeigte sich sehr bald, daß die Beschaffenheit des Blutes von geringem Einfluß auf diese Art der Gerinnung ist; ebenso sehr hat man sich überzeugt daß die Beschaffenheit der Gefäßwandungen keinen besonderen Einfluß hat; dieselben sind nach Virchows Untersuchungen als normal zu betrachten. - Die Annahme von chemischen Bedingungen ist völlig willkürlich. - Im Allgemeinen wissen wir, daß Abnahme der Muskelenergie und das Volumen des Bluts mit gewissen Veränderungen des Bluts Ursache davon ist. Lokal betrachtet, sollte man glauben, daß wenn die Gerinnung von einer Änderung des Bluts herrühre, diese in den feinsten Gefäßen beginnen müßte, weil ja hier der Widerstand von den Wänden aus am bedeutensten ist. Nun kommt aber fast in allen Fällen die Gerinnung zuerst in den größeren Venenstämmen vor und die größeren Stämme können gänzlich verstopft sein, während die feineren Verzweigungen nicht geronnenes Blut enthalten, welches in den feinern Gefäßen durch collateralen Kreislauf weiter geht da nie eine absolute Stockung in einem ganzen Gliede stattfindet. Diese Erscheinung von dem Fortbestehen der Circulation in der Peripherie hatte man früher nicht gekannt, man dachte sich, daß bei der vermeintlichen allgemeinen Stockung eine Art Brand entstehe. Bis jetzt ist aber kein Fall von Brand bekannt, der durch Verstopfung der Venen bedingt worden wäre; die peripherischen Zweige bleiben immer permeabel. - Es tritt die Gerinnung ohne Veränderung der Gefäßwände an der Stelle ein, wo die kleinen Gefäße in die größeren einmünden (?). - Wir sehen jedesmal, wenn die Blutmasse bedeutend abnimmt, die Gefäßwandungen sich conformiren der Blutmenge; einzelne Gefäße können ihr Lumen nicht so stark verändern, weil die Wandungen zusehr an ihre Umgebung befestigt sind, wie z.b. die Venensinus der Hirnhäute oder die Schenkelvenen, die an gewissen Stellen zu fest an fibröse Häute oder Gefäßscheiden geheftet sind. Es ist auch wohl möglich, daß in marastischen Zuständen die normalen physikalischen Eigenschaften der Gefäße, wie die Elasticität abgenommen haben. Immer handelt es sich um geringere Masse und geringeren Druck des Blutes. Sobald eine Abnah-

me der Energie des Muskelsystems stattfindet, wird auch das Herz, gleich den übrigen Muskeln davon getroffen, wird atrophisch bräunlich gelb, wie mit Farbstoff durchtränkt etc. Strömt nun also eine geringere Blutmasse unter geringem Drucke in den Kanälen so wird Verlangsamung in der Stromgeschwindigkeit eintreten müssen, um so mehr als ja das Venenblut aus den kleineren Gefäßen in größere überströmt, und dadurch, daß die Wände der größeren Gefäße der Blutmasse eigentlich zu weit sind, der Druck noch mehr vermindert wird. Die Gerinnung beginnt gewöhnlich an ganz besonderen Punkten. Der erste Gerinnungspunkt liegt immer hinter den Venenklappen. Im Grunde der Klappe beginnt die Gerinnung als feiner Keil, steigt Schicht für Schicht auf bis zum Niveau des Klappenrandes und stellt jetzt ein der Klappe entsprechend keilförmiges Gerinnsel dar, welches, wenn es an der Wand des Gefäßes hinaufsteigend sich weiter ausbildet, den Strom immer mehr verengt und am Ende ganz aufhebt. Auf solche Weise kann das Gerinnsel das ganze Lumen des Gefäßes ausfüllen. Wenn das Verhältniß der Klappen zur Strömung klar gemacht wird, so kann man nicht umhin, als primäre Bedingung anzunehmen, daß die Klappe nicht ganz an die Wandungen angedrückt wird, daher nur hinter der Klappe Blut stagnirt und gerinnt bis zu der Stelle wo ein Collateralgefäß das Blut seitwärts führt. Letzteres kann z.b. von einer über der Vene liegenden Muskelcontraction herrühren, von der dadurch gesetzten Stauung und Zurückdrängung der Klappe. An andren Stellen kommen andre Verhältnisse in Betracht z.b. im Hirnsinus bei Kindern, wo zahlreiche Anastomosen zwischen den Sinus und Venenplexus sich befinden, wodurch leicht Ausweichungen und in andren Theilen Stockung entstehen kann, vorzüglich im Sinus longitudinalis. Hiezu tritt noch die Verminderung der Blutmasse und Energie des Herzens.

Um die Ausbreitung und Schnelligkeit zu begreifen, mit der eine solche Gerinnung oder sog. phlebitis entsteht, müssen wir auf eine Thatsache zurückgehen. Schroeder v.d. Kolk [105] hat zwischen den Gerinnungszeiten Verschiedenheiten gefunden und bemerkt, daß das Blut in dem Gefäß gelassen eher gerinnt, wenn schon etwas geronnenen Faserstoffes in demselben sich befindet. Virchow bestätigt dieses Experiment; während reines Blut gewöhnlich in 7, 8 Minuten gerinnt, so geht die Gerinnung auffallend rascher von Statten, wenn geronnenes Fibrin seine Contact-Erregung ausübt. Dasselbe Verhältniß ist in den Venen; denn ein kleines Gerinnsel hinter den Klappen würde ohne Beachtung bleiben, wenn nicht immer neues Gerinnsel gleichsam durch mitgetheilte Veränderung des Blutes anstünde, wodurch erst der Strom vermindert, allmählich aber ganz aufgehoben wird, bis zu einem eintretenden Gefäße, das den Collateralkreislauf herstellt. Es fällt in der phlebitis gewöhnlich ein obdurirtes und obdurirendes Gerinnsel zusammen. In den meisten Fällen setzt sich das obliterirende Gerinnsel über die Gerinnungsstelle hinaus fort. Es kommt dabei oft folgendes Verhalten vor.

---

105 Schroeder van der Kolk (1797-1862), Prof. der Anatomie und Physiologie in Utrecht. Vgl. (14), Bd. 3, S. 582;

Wenn z.b. in der rechten iliaca commun. das Blut gerinnt bis zur Einmündungsstelle der iliaca commun. sinistra, so kann die Gerinnung sich auf der rechten Seite der zur vena cava vereingten beiden v. commun. durch dachziegelförmig aufgelagerte Schichten fortsetzen während noch Raum genug bleibt, daß das Blut welches von der vena iliaca sinistra kommt noch fließen kann. Diese Gerinnung erstreckt sich oft sogar bis zur Einmündungsstelle der vena renalis. - Bei theilweiser Obliteration eines größeren Gefäßes kann der Blutstrom eines Seitengefäßes, welches unter spitzem Winkel einmündet, wie z.b. das der vena saphena beim Einströmen in die vena cruralis eine eigenthümliche Lagerung des Gerinnsel zu Stande bringen, indem das Blut aus dem Seitengefäß durch seinen Druck unter dem es fließt gegen die gegenüberliegende Wand des größeren Gefäßes getrieben wird, von da wieder zurück auf die andre Seite des Gefäßes geht und so einen spiraligen Weg gewissermaßen beschreibt.

Es bleibt noch der Fall zu betrachten, wo die Gerinnung durch Veränderung der Oberflächen an den Venenwandungen bedingt wird, mit denen der Blutstrom in Berührung kommt. Manchmal zeigen sich nemlich an den Wänden erhebliche Niveauveränderungen, statt der glatten Flächen Höhen und Vertiefungen; diese können als Ausgangspunkt für die Gerinnung dienen. Alles was das normale Verhalten der Oberflächen, an denen das Blut vorbeiströmt, modificirt, dient unter gegebenen Umständen als begünstigendes Moment der Gerinnungen. Der Niederschlagspunkt kann durch verschiedene verursacht werden, wie sich dies aus Experimenten deutlich zeigt. Magendie[106] zog bei einem Thiere einen glatten feinen Faden durch die Jugularvene, so daß das Ende des Fadens innerhalb des Gefäßlumens blieb und vom Blutstrome bewegt dort flottirte. Dieser Faden diente, gleichwie beim Krystallisationsprozeß irgend einen Körper den Krystallisationspunkt bildet, zum Ansatzpunkt eines bald darauf entstehenden Gerinnsels, welches in concentrischen Schichten sich anlagernd nach und nach das ganze Gefäßlumen erfüllte. Dieselbe Erscheinung kann durch andre Fremdkörper hervorgerufen werden, welche eine ganz glatte Oberfläche haben wie z.b. durch Einspritzen von Quecksilber, wo kleine Kügelchen desselben, wenn sie in den Herztrabekeln liegen bleiben die Ursache zu Gerinnseln abgeben. - In wie weit diese durch Experimente hervorgerufenen Bedingungen sich im Leben an den Venenwandungen vorfinden ist noch nicht gehörig ermittelt; gewiß ist aber, daß auch bei ganz glatten Wandungen Gerinnsel vorkommen, während die wandständigen Gerinnsel bei erkrankten Wänden, z.b. partieller Entzündung nicht häufig zu nennen sind."

---

106 Magendie, François (1783-1855), französischer Kliniker, Experimentalphysiologe und Pharmakologe. Vgl. Langmann (78); Mazenod (86), S. 64 f.

Band Path 67 1850

Äußere Erscheinung

In diesem Band sind die Nachschriften mehrerer Virchowscher Vorlesungen aus der Würzburger Zeit zusammengefaßt. Er besteht aus 238 mit Bleistift nachnumerierten Blättern in nicht einheitlicher Papierqualität. Die 171 ersten Blätter sind von leichter Qualität, saugpapierähnlichem Charakter und grauem Aussehen, die folgenden 20 sind stärker und leicht gelblich getönt. Die Blätter 192 bis 199 weichen im Format etwas ab, zeigen einen mehr grauen Papierton und weisen geringfügige Stockflecken auf, während die restlichen wieder glatter, stärker und von nachgedunkeltem Weiß sind. Das Format beträgt 21,2 cm in der Höhe und 16,0 cm in der Breite mit Ausnahme der Blätter 192 bis 199, die nur eine Höhe von 20,5 cm aufweisen. Die Bünde ergeben einen 2,4 cm starken Block, der in einen graumelierten Pappeinband aus der Zeit gebunden ist. Das rote Rückenschild trägt den Namen Virchow in goldgeprägten Versalien als Titel. Der Einband ist an den Ecken und Kanten bestoßen und berieben und am Rücken unten eingerissen. Teilweise ist durch Ablösen eines Bibliothek-Aufklebers die Farbschicht beschädigt.

Auf der oberen Deckelinnenseite findet sich die Bleistifteintragung: "Als Geschenk dem Med. Hist. Inst. d. Joh. Gutenberg-Universität Mainz von Prof. Rössle Berlin überreicht. Dezember 1952".
Die Vorsatzseite nimmt den Titel auf: "Pathologische Physiologie und Allgemeine pathologische Anatomie und Histologie von Prof. Virchow. Würzburg 1850 - 1852". Oben rechts ein quadratischer Besitzstempel mit dem Namen "Prof. Rössle". Auf dem zweiten Blatt bezeichnet ein Untertitel das Vorlesungsthema der ersten Nachschrift: "Allgemeine Pathologie von Virchow Würzburg 1850 - 1852". Der Verfasser nennt sich rechts unten: "Fr. Goll, Med." Es folgt ein drittes Blatt mit der Ankündigung "Pathogenie nach Virchow", und die anschließenden 4 Seiten mit dem Thema "Historischer Rückblick" waren anscheinend als einleitendes Kapitel gedacht. Denn erst dann beginnt der Autor die Seiten von 1. an zu numerieren. Pagina 96 annonciert die Niederschrift einer anderen Vorlesungsreihe: "Zweiter Hauptttheil. Allgemeine pathologische Histologie". Der vollständige Titel ist auf der gegenüberliegenden Seite, die nicht numeriert wurde, vermerkt: "Allgemeine pathologische Histologie von R. Vir-

chow Wintersemester 1850/51. Würzburg. Fr. Goll. Med". Nach einer Leerseite ist wieder ein diesmal fünfseitiger historischer Überblick mit der Überschrift "Geschichtliches nach Wunderlich[107]" der eigentlichen Virchowschen Vorlesung vorgeschaltet. Auf dem 88. Blatt fängt dann die Nachschrift des umfangreichsten Stoffgebietes dieses Bandes an: "Allgemeine pathologische Anatomie und Physiologie von R. Virchow". Sie umfaßt 166 Seiten und ist von der 9. Seite an vom Verfasser fast durchgehend numeriert. Von hier ab unterbleibt die Paginierung. Nach einem Leerblatt schließen sich Aufzeichnungen über die Entzündung (ohne Kapitelüberschrift), Krankheiten des Blutes, allgemeine Pathologie des Nervensystems, die pathologischen Neubildungen (mit drei mitgebundenen Leerblättern), sowie zwei Schriften "Über Tuberkulose" an. Die zweite davon - gleichzeitig die letzte Niederschrift dieses Bandes - trägt die Bemerkung "Lectio inauguralis D. XIX. mens. Martii. 1853".

Die einzelnen Seiten, auf denen ein wechselnd breiter zur Begrenzung leicht gefalzter Rand bleibt, der mit wenigen Ausnahmen frei von Notizen ist, sind mit schwarzer, jetzt leicht verblaßter Tinte in der Schreibweise des vorigen Jahrhunderts beschrieben. Die Handschrift ist allgemein gut lesbar. Bestimmte Abschnitte der Nachschriften sind mit Abbildungen versehen, teils skizzenhaft, teils mit großer Sorgfalt farbig ausgeführt. Insgesamt enthält dieser Band 182 Darstellungen, für die im fortlaufenden Text umsichtig Platz gelassen wurde. Es sind Tusch- bzw. Aquarellzeichnungen von offensichtlich geübter Hand.

Inhalt

Pathogenie

Historischer Rückblick — Bl. 4

Begriff der Krankheit — Bl. 6 r

Parasitentheorie (7 r) - Erblichkeit (10 v)

Allgemeine Aetiologie — Bl. 11 v

Causae disponentes. Praedispositio ad morbum. Krankheitsanlage (13 v) -

---

107 Wunderlich, Carl Reinhold August (1815-1877), Kliniker. Prof. in Tübingen, Leipzig. Gründete mit Griesinger und Roser das Archiv für Physiologische Heilkunde. Vgl. Sticker (122);

Idiosyncrasie (13 v) - Das Temperament (14 r) - Habitus & Constitution (14 v) - Sympathie & Antagonismus (15 v) - Fieberlehre (16 v) - Pulslehre (17 v) - Fiebererscheinungen (19 r) - Motorische Phänomene (19 v) - Metastasis (20 r) - Nervenreize, Erregungen der Ganglien (20 v) - Unerklärte Sympathien (21 v)

Krankheitssymptome Bl. 22 r

Verlauf der Krankheit Bl. 22 r

Rhythmus der Krankheit Bl. 23 r

Krisen Bl. 23 v

Dauer der Krankheit Bl. 24 v

Die Heilung der Krankheit Bl. 25 r

Characteristik des Todes Bl. 26 r

Positive Zeichen des Todes (28 r) - Die Fäulniß (28 r) - Detritus (29 v) - Leichenemphysem & Leichenmeteorismus (30 r) - Todtenflecken (30 v) - Lungenhypostasen (32 r) - Hypostasen am Darm (32 v) - Die Gasentwicklung (33 v)

Negative Zeichen des Todes (34 v) - Die Gerinnung des Blutes (34 v) - Das Aufhören der Herzcontractionen (37 v)

Specielle Pathogenie

Krankheiten des Eies. Bl. 38 v

Congenitale Krankheiten (38 v) - Krankheitsanlage (38 v) - Abnorme Lage des Eies bei der Entwicklung (39 r) - Tubarschwangerschaft (39 v) - Ovariumsgravidität (40 r) - Abdominalschwangerschaften (40 v) - Interstitielle Schwangerschaft (40 v) - Abnorme Entwicklung des Eies (40 v) - Molen (41 v)

Krankheiten des Foetus Bl. 43 r

Hydrops, Wassersucht des foetus (43 r) - Entzündungen (43 v) - Pathologische Formationen des foetus (44 v) - Duplicitäten (44 v) - Mißbildungen der einzelnen Organe (46 r) - Symputio. Sirenenbildung (46 v) - Verwachsung der Nieren (46 v) - Die Spaltbildungen (47 r) - Epispadie (47 r)

Hypospadie (47 v) - Divertikel des Dünndarms (48 v) - Hasenscharte & Wolfsrachen (49 r) - Spaltung des Zwerchfells (49 v) - Die Atresien (49 v) - Atresia vaginae (50 r) - Atresia ani (50 r) - Atresia universalis s. totalis (50 v) - Angeborne Krankheiten der Haut (52 r) - Ichthyosis congenita (52 r) - Elephantiasis congenita (52 v) - Sclerosis neonatorum (52 v) - Knochenkrankheiten (52 v) - Rhachitis congenita (52 v)

Allgemeine pathologische Histologie

Geschichtliches nach Wunderlich Bl. 56 r

Pathologische Histologie von Virchow Bl. 58 v

Die Zelle Bl. 58 v

Verhältniße der Kernbildung Bl. 59 v

Das Blut Bl. 61 r

Die pathologische Zellenbildung Bl. 64 r

Die Entwicklung der Zellen Bl. 64 v

Eiterzellen (66 r) - Exsudatzellen (67 r) - Schleimzellen (67 r)

Zerfallen oder Umbildung der Zellen Bl. 68 v

I. Die Fettmetamorphose (68 v) - II. Die atrophische Form (71 v) - III. Die hypertrophische Form (72 r) - Die Pigmentbildung (73 r) - Fettige Infiltration der Zellen (75 r) - Die einfach wässrige Infiltration (75 v) - Die albuminöse Infiltration (76 v)

Die Entwicklung der specifischen Gewebe Bl. 77 r

Bildung und Entwicklung des Bindegewebes (77 r) - Entwicklung des elastischen Fasergewebes (80 v) - Entwicklung der Gefäße (81 r) - Neubildung von Muskelfasern (82 v) - Bildung von Nerven (82 v) - Neubildung des Knorpels (83 r) - Knochenneubildung (84 r) - Concentrische Kalkconcretionen (86 r) - Transitorische specifische Gewebe (86 v)

Allgemeine pathologische Anatomie und Physiologie von R. Virchow

Einleitung Bl. 88 r

Begriff der Krankheit Bl. 93 r

Begriff des Lebens. Lebenskraft (96 v) - Sitz und Erscheinungsweise des Lebens (100 v) - Die Lebenskraft im Einzelnen (102 r) - Vitale Einheit. Autonomie der Gewebselemente & Gewebe selbst. Nutritive Selbständigkeit (108 v) - Elementarerkrankung (109 v) - Chemismus (110 v) - Bildungs & Zersetzungsverhältniße. Typen der Progression & Regression (111 r) - Möglichkeit der künstlichen Einleitung eines vitalen Bildungsprozesses (113 v) - Verhältniß der Krystallisation zur Organisation. Mathematische Anschauung der Organisation (118 r). Anschauungen der Krankheit (120 r) - Die Krankheit ein Parasit (120 v)

Die Lehre von der Krankheit Bl. 123 r

Eintheilung, Classification der Krankheit (123 r) - Begriffe von Morbus, Vitium und Degeneration (125 v)

Die fettige Degeneration und die fettige Metamorphose Bl. 127 r

Die atheromatöse Degeneration Bl. 135 r

Krankhafte Ernährung Bl. 136 r

Brand, Necrose, Mortification (136 v) - a. Mumification, Trockner Brand (137 r) - b. Feuchter Brand, Gangraena (137 v) - Atrophie (138 v) - a. Einfache Atrophie (138 v) - b. Fettige Metamorphose (139 r) - Hypertrophie (140 r)

Erweichungen. Malacien. Bl. 141 r

a. Die cadaveröse Erweichung (141 v) - b. Die Osteomalacie (141 v) - c. Die Gehirnerweichungen (142 v) - Natronalbuminate (145 r)

Induration. Verhärtung. Bl. 145 v

Pathologische Veränderungen der Gefäße. Bl. 147 r

Erweiterung der Gefäße (147 v) - Formen der Gefäßerweiterung (148 v) - Venöse Hyperaemie (151 v)

Normale & pathologische Verhältniße der Circulation Bl. 152 r

Stasis (154 r) - Gerinnung & Pfropfbildung durch Unterbrechung der Kanäle (156 v) - Herzgerinnsel (157 r)

Von den pathologischen Veränderungen des Blutes Bl. 161 v

Die Dyscrasien (161 v) - 1. Die Chlorose (163 v) - 2. Die Leucaemie (164 r) - 3. Die Hyperinose (164 v) - Die Hypinose (166 r) - Neubildung der Fette (167 v) - Milchmetastasen (169 v) - Melittaemie (169 v)

Die Entzündung. Ursachen der Entzündung. Bl. 172 r

Krankheiten des Blutes Bl. 180 r

Allgemeine Pathologie des Nervensystems Bl. 184 r

Anatomisch-physiologische Vorbemerkungen (184 r) - Allgemeine Pathologie (188 v)

Die pathologischen Neubildungen Bl. 192 r

Die Krebse, Cancer, Carcinoma (209 r) - Cancroid. Epithelialkrebs (215 v) - Cholesteatome (218 v)

Ueber Tuberculose Bl. 224 r

Lectio inauguralis C. XIX. mens Martii. 1853

Ueber Tuberculose Bl. 232 r

Die Art der Formulierungen verdient unsere Aufmerksamkeit. Der Autor ist bemüht, nicht nur Fakten festzuhalten und Hypothesen zu registrieren, sondern das Gehörte in einer Form niederzuschreiben, die das Manuskript eines eigenen Referats sein könnte. Er schreibt förmlich eine Rede. Und sie gibt seine leidenschaftliche Überzeugung wieder, daß die von Virchow dargestellte neue Lehre über allen Zweifel erhaben sein müsse. Wie sehr er von Virchows Vorlesung beeindruckt ist, davon vermittelt das Kapitel "Begriff der Krankheit" eine recht handfeste Vorstellung. Es ist anzunehmen, daß wir in dieser Niederschrift mancher wörtlichen Formulierung Virchows begegnen.

"Begriff der Krankheit

Die Nothwendigkeit sich ein abstractes Bild von den krankhaften Zuständen des Organismus im Allgemeinen zu machen, welches aus der Form des menschlichen Denkens hervorgeht, hat das leicht begreifliche Resultat zur Folge haben müssen, daß man die Krankheit als ein Ding, einen körperlichen Gegenstand dachte. Die Krankheit mußte etwas für sich bestehendes in sich abgeschlossenes & in sich existirendes sein, indem man sie von der Gesundheit vom Leben trennte. Die Ontologie

welche die ganze frühere Medizin beherrschte & mit Schuld an unzähligen Mißbräuchen gewesen ist, ist ganz uralt; wir finden sie schon in den allerältesten medizinischen Urkunden die wir kennen und die ontologie ist es wiederum welche mit der naturphilosophischen Schule zur größten Entwicklung gelangte. Diese machte die Krankheit zu einem ... ens zu etwas seiendem, existirendem, zu einem Dinge also, welches in den Körper hineingelange, im Organismus sich erhalte. Diese sehr bequeme aber ganz falsche Anschauung begründete die Ansicht, daß Leben & Gesundheit identisch, Gesundheit & Leben und Krankheit Gegensätze seien; das Leben sei ein ens, die Krankheit sei ein andres ens & diese ... oder entia seien die sich gegenseitig bekämpfen & wenn das ens Leben siegt Gesundheit erfolgt, siegt aber das ens Krankheit erfolgt der Tod etc.

Die frühere Zeit war nun eifrig bemüht solche entia aufzufinden & glaubte Triumphe zu feiern als der Acarus scabiei bei der Krätze & der Acharion (Schönleinii) bei der Tinea favosa entdeckt wurden. Die neue Anschauung ohne Beimischung von Philosophie und Ontologie mußte sehr bald finden, daß nichts Wahrnehmbares als Krankheit existirt, kein .., kein ens keine entia. Man glaubte es bei jeder Krankheit mit Thieren, mit Pilzen, Parasiten zu thun zu haben & da man es in einzelnen wenigen Fällen (& nur bei Hautaffectionen) bewiesen geglaubt hatte, wurde eine recht ontologische Theorie über die Krankheit ausgesponnen, man erklärte damit Miasma, Contagion & alle Entstehungsverhältnisse. Es läßt sich leicht beweisen, daß bei der Krätze & beim Kopfgrind die Thiere & Pilze nicht die Krankheit selbst sind, sie sind bloß ein Moment zur Entstehung der Krankheit, sie allein machen noch lange die Krankheit nicht aus, die Krankheit ist nicht in diesen parasiten begründet; denn wir treffen auch ohne Krankheiten solche Dinge an. Die Existenz eines Thiers auf dem Menschen genügt noch nicht zur Entstehung einer Krankheit, es gehört noch Leben, noch innere vitale Bedingung dazu. Solche entia bestätigen eine ontologische Aetiologie, nicht aber eine ontologische Pathologie. Es existirt ein ὄν, ein ens im Leben, im Menschen, aber nicht die Krankheit ist ein ens.

Es ist nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft unmöglich eine ontologische Pathologie aufzustellen, es ist einzig möglich dieser gegenüber eine ontologische Biologie festzuhalten. Heutzutage unterscheiden wir nicht mehr wie früher den lebenden Organismus zersplittert in ein geistiges Leben, ein Nervenleben, ein Blutleben, sondern wir betrachten alles als zusammengehörend, als ein einziges Leben existirend & darstellend; man nahm zufällige, willkührliche Erkrankungen dieser Lebenselemente an, jetzt aber erkennen wir ein einziges einheitliches dirigirendes Prinzip das Leben an. Trotzdem, daß der Organismus aus sehr verschiedenen Elementen & Geweben besteht, ein Conglommerat von einer Unzahl von Atomen ist, haben alle nur eine einzige & dieselbe Äußerung die Lebensäußerung. Diese Lebensäußerung ist dasjenige was wir wahrnehmen ist Symptom, Erscheinung, steht in inniger Beziehung zur Außenwelt, ist bald mehr bald weniger lebhaft, ist oft qualitativ verändert, je nachdem es unter gewissen Bedin-

gungen von außen her geräth & gesetzt wird. Die Äußerung des Lebens ist abhängig von Bedingungen & Momenten der Außenwelt im Allgemeinen, sind diese letzteren gewöhnliche alltägliche, geht alles im gewöhnlichen Gleis & Gang vor sich, ist die Lebensäußerung Gesundheit, existiren aber außergewöhnliche, sogenannte abnorme Bedingungen, so müßten auch die Lebensäußerungen andere, ungewöhnliche werden & diesen Zustand nennen wir Krankheit oder krankhafter Zustand, anomale Function, krankhafte Bildung. Es tritt nun häufig der Fall ein, daß krankhafte Verhältniße im Organismus auftreten, aber bald wieder verschwinden, da sie durch Chemismus, Mechanismus & Bildungsprozesse schnell regulirt werden; es sind dies Zustände für die man keinen bestimmt[en] Namen hat, der Mensch ist nicht gesund, aber auch nicht gerade krank. Dahin gehören die zahllosen Uebergänge & Zwischenstufen zwischen gesund & krank sein, die vorübergehenden leichten Störungen. So z.B. kann ein Mensch durch ein sehr ungewöhnliches Ereigniß in heftige Exstase gerathen, diese verliert sich aber, da auch die ungewöhnliche Bedingung aufhört. Die Krankheit tritt von dem Augenblicke an ein, wo das Leben unter ungewöhnliche Bedingungen tritt, also eine abnorme Manifestation des Lebens zu Stande kömmt.

Die Krankheitserscheinungen sind aber nicht ablösbar vom Leben, der Mensch lebt & wird außerdem krank; die Krankheit ist an das Leben gebunden, die Krankheit ist ein Stück vom Leben & beide sind nicht voneinander zu trennen. Das kranke Leben oder die Krankheit äußern sich anders als einfaches normales Leben; es kann in der Krankheit scheinen als sei das Quantum des Lebens verringert; es sei nicht ein plus, sondern ein minus von Leben; das Leben bewegt sich in einem engren Kreise als im normalen Zustande, es kann scheinen als seien gewiße Vorgänge vom Leben abgetrennt. Die Mehrzahl der krankhaften Vorgänge lassen sich auf solche Verminderungen zurückführen, es ist eine Verminderung der Lebensäußerung, Verminderung der sog. Lebenskraft. Es kann aber auch vorkommen, daß Vieles, was sich sonst unbemerkt äußert, nicht beachtet wird, schärfer hervortritt, sich als Erscheinung mehr geltend macht, z.b. Formen bei ....., die Verdauung, der motus peristaltic, bei Krankheit dieser Organe. Es ist übrigens in der Krankheit kein Zuwachs von Thätigkeiten, alles bewegt sich demnach innerhalb der Grenzen, die dem ganz normalen Leben gesteckt sind. Zwischen den physiologischen & patholog. Zuständen giebt es daher unzählige Uebergänge, Zustände mehr neutraler Natur, sie sind nicht physiologische, aber auch nicht pathologische. Wäre die Krankheit ein.., ein Parasit des Lebens, so könnten solche Uebergänge gar nicht existiren. es könnte kein neutrales terrain existiren. Denn ist die Krankheit ein ens, so muß es entweder Gesundheit oder Krankheit sein, nie aber eine Zwischenform. Gesundheit, Zwischenform, Krankheit sind alle Äußerungen deßelben Lebens, manifestationen deßelben function. Aetiologische Anomalien erzeugen eine Reihe von streitigen, fraglichen neutralen Vorgängen, diese Anomalien der Außenwelt müßen nothwendigerweise solche sein, welche dem Ablaufe des Lebens nicht günstig sind. z.B. Wir sind durch unsre Straßen genöthigt Schuhe & Stiefel zu tragen, dadurch befinden sich

die Füße nothwendig unter abnormen Verhältnißen, es entstehen mithin eine Reihe von patholog. Prozessen. Trotz der Camperschen [108] Belehrung über die gesündeste Fußbekleidung, beste Form & Stoff für Schuhe giebt es doch gegenwärtig mehr pathologische als physiologische Füße, denn die Lebenserscheinungen der Füße sind nicht innerhalb der physiologischen Grenzen. Diese pathologischen Füße sind von so großer Häufigkeit, daß man in der Pathologie nicht großes Gewicht darauf legt und in der Aetiologie nicht viel von der Schädlichkeit der modernen Fußbekleidung anführt.

In vielen Fällen ist es ganz der Willkühr anheimgegeben anzugeben, wo der physiologische Zustand aufhört & der pathologische beginnt, viele dieser Zustände rechnet man unter die sogenannten Breitegrade der Gesundheit, daher man viele Anomalien, kleine Krankheitserscheinungen zum physiologischen Gebiete rechnet. Sobald die anomalen Lebensäußerungen auffallend werden beginnt das unzweifelhafte Gebiet der Pathologie, die Erscheinungen sind sehr ungewöhnliche, sehr in die Augen springende. Einen andern Uebergang von physiologischen Zuständen zu krankhaften machen Verhältniße Erscheinungen, die wir wunderbar seltsam nennen, die selten & nur einzeln vorkommen, sehr selten wiederkehren, wir nennen diese Raritäten, Curiositäten, besondere Mißbildungen, Mißgeburten, z.b. auch Dermatokerasie (?). Solche selten entstehende Bedingungen waren eigentlich die ursprünglichsten, ersten Substrate der Pathologie, man fand auch diese zuerst in den patholog. Sammlungen. Zwischen diesen Enden liegt nun das wahre Gebiet der pathologischen Anschauungen.

Die ontologische Anschauungsweise der Krankheit, welche bei den Klinikern & Praktikern der Jetztzeit noch die herrschende ist, hat in der Ausübung der Medizin sehr viele Gefahren, denn sie hat auf die Prognostik & Therapeutik großen Einfluß. Es hat z.B. Jemand eine Lungenentzündung, so denkt man sich neben dem Leben noch ein andres Ding, die Pneumonie oder Krankheit hinzu & diese soll man nun vernichten, heilen. Man vergißt, daß es nichts ist, kein neues Wesen ist, nur die function der Lunge ist in bestimmter Weise verändert. Man personificirt die Pneumonie, während sich höchstens Producte in den Lungen vorfinden; man vergißt über der Pneumonie das Individuum, die kranke Person selbst, man spricht nur von der Krankheit. Man hat dieser Illusion die Person, welche die Krankheit äußert, geopfert".

Band Path 67 1851

Ein brauner Halblederband mit braun gemusterten Einbanddecken. Der Rücken zeigt sechs falsche Bünde, goldgeprägte Zierleisten und den Titel "R. Virchow, Specielle pathologische Anatomie" sowie die Bandbezeichnung "II", ebenfalls

---

108 Camper, Petrus (1722-1789), niederländischer Gelehrter auf dem Gebiet der Medizin wie auch der Naturwissenschaften. Er lehrte in Paris, Amsterdam und Groningen. Vgl. (14), Bd. 1, S. 813;

in Goldprägung. Der Band ist relativ gut erhalten und weist nur geringe Schäden durch Bereiben und durch Abreißen eines Bibliothek-Signaturschildchens auf.

Der Buchblock besteht aus 42 Bünden aus jeweils 2 Bogen und ist 1,8 cm stark. Das Seitenformat beträgt 21,0 cm mal 14,4 cm (Hochformat), das Papier zeigt jetzt durch Nachgilben eine gelblich-weiße Farbtönung. Der Rundumfarbschnitt läßt auf eine hohe Wertschätzung des Bandes schließen.

Auf dem weißen Spiegel liest man eine Eintragung des Verfassers aus späteren Jahren: "Vom 1° - 8° August 1882 war ich anwesend am 300jährigen Jubilaeum der Universität Würzburg. Am 4 Aug war ich besonders zu einer intimen Feier eingeladen bei den Professoren Alb. Kölliker Rud. Virchow meinen früheren Lehrern, für die ich gute Hefte & Publikationen vornahm. Ich präsentirte dieses alte Collegienbuch von Prof. R. Virchow & zierte es mit Abbildungen im rohen und in Farben, nach der Natur aufgenommen, und den histologisch patholog. Befunden, die ich während des Studienjahres 1850-1852 auf der patholog. Anatomie des Würzburger, Julius Hospitals gemacht. Ich gab dieses Büchlein den ehrenden Anwesenden herum & wurde gelobt!". Die Namen Alb. Kölliker und Rud. Virchow wurden später mit blauem Farbstift unterstrichen. Auf dem Vorsatz findet sich der mit Bleistift geschriebene Hinweis auf die Schenkung dieses Bandes durch Herrn Professor Rössle an das Med. Hist. Inst. der Universität Mainz. In kalligraphischer aufrecht-großer Schreibschrift der Titel des Buches: "Specielle pathologische Anatomie des Menschen von Prof. R. Virchow", in schwarzer Tinte geschrieben. Später wurde mit blauer Tinte vom Autor hinzugefügt: "Würzburg d d. 1886.", wobei die beiden letzten Zahlen, die ursprünglich 52 lauteten, kräftig mit 86 überschrieben sind. Auf dem unteren Seitenteil geben zwei Stempel Auskunft über die früheren Besitzer: Ein rechteckiger dunkellilafarbener Stempel mit der Inschrift "Prof. Fr. Goll Med. Dr. Zürich", daneben rechts ein quadratischer hell-lila-farbener Stempel mit dem Namen "Prof. Rössle".

Die folgende Seite trägt den Titel aus der Zeit der Entstehung der Nachschrift: "Specielle pathologische Anatomie des Menschen. Vorgetragen von Prof. Virchow Sommersemester 1851. Würzburg." Wahrscheinlich später hinzugesetzt, da in dunklerer Tintenfarbe, ist der Zusatz "Fr. Goll. med. stud.".

Die Rückseite hat der Verfasser der Niederschrift viele Jahre später benutzt, um das Erlebnis der 300-Jahrfeier der Würzburger Universität festzuhalten. Er schreibt: "Das specielle Fest der Feier der spec. Anatomie & Pathologie war in Würzburg 1882 am 4. August in der alten Anatomie, im Gebäude des Julius Hospitals schön geschmückt. Das Motto "Olim meminisse juvabit" war von Prof. Dr. A. Kölliker & Prof. Dr. Rud. Virchow, [sie] waren meine wichtigsten Lehrer in den Jahren 1851-1852 und später noch etwas nachgerühmt durch selbstvollende[te] Ausgaben. Diese aus der patholog. Anatomie wurde von mir im Jahr 1856 vollendet. Die Beschreibung dieses Festes findet man im medicin-schweizer. Correspondenzblatt 1882 auf pagina 694 694. Ich beabsichtige die Schenkung an den gegenwärtigen Vertreter der patholog. Anatomie H. Prof. Dr. Paul Ernst [109] in Zürich."
Zwischen zwei Absätzen ein anderer Besitzstempel Golls, ein Stempel mit einem querovalen Rahmen und der Aufschrift "F. Goll Med. Doctor Zürich".

Auf der gegenüberliegenden Seite beginnt das "Inhaltsverzeichniß des Zweiten Theiles", das uns den Überblick über die Aufteilung des Lehrstoffs der speziellen pathologischen Anatomie durch Virchow gibt. Nacheinander werden die "Krankheiten der Sehnen und Schleimbeutel, der Muskeln, der Knochen, der Gelenke, der Circulationsorgane, des Herzen's, der Arterien, der Venen, der Lymphgefäße, der Lymphdrüsen, der Milz, des Thymus, der Schilddrüse, des Nervensystems, der Hirnhäute, der Hirnhöhlen, des Gehirns, des Rückenmarkes und der Nerven" abgehandelt.

Inhalt

II. Krankheiten der Sehnen und Schleimbeutel S. 1

III. Krankheiten der Muskeln S. 4

α. fettige Metamorphose (5) - β. Die fettige Degeneration (6) - γ. Die Verkalkung (7) - δ. Die Muskelentzündung (8) - ε. Der Muskelabsceß (9) - Geschwülste in den Muskeln (12)

IV. Krankheiten der Knochen S. 13

Die Osteomalacien (18) - a. Rhachitismus (20) - b. Osteomalacia adultorum (27) - Ostitis. Knochenentzündung (32) - Caries (34) -

109 Ernst, Paul (1859-1937), Prof. der pathologischen Anatomie in Zürich. Vgl. Schmincke (115); Gruber (45);

Die Knochenfractur (37) - Heilung komplicirter fracturen (39) - Störungen der Callusbildung (42) - Die Knochengeschwülste (48) - 1. Knochentuberculose (49) - 2. Knochen-Cystoide (51) - 3. Knochenkrebs (52) - α. Das Enchondrom (52) - β. Osteosarcome (55) - γ. Osteocarcinom. Knochenkrebs (56) - δ. Cancroid (57) - ε. Erectile et cavernöse Tumoren (57)

V. Krankheiten der Gelenke S. 58

A. Die Gelenkentzündungen (60) - 1. Arthromeningitis (64) - 2. Ostitis. Knochenentzündung (66) - 3. Periarthritis (84) - B. Lageveränderungen & Störung des Zusammenhangs (86) - 1. Klumpbildungen (87) - 2. Die Luxationen (88)

Krankheiten der Circulationsorgane

VI. Krankheiten des Herzens S. 90

A. Krankheiten des Herzbeutels (90) - 1. Pericarditis (92) - α. Seröser Erguß. Hydropericardium (92) - β. Fibrinöse oder eigentliche Entzündung (93) - δ. Consecutiv haemorrhagische Pericarditis (99) - γ. Primaer haemorrhagische Pericarditis (100) - ε. Die eitrige Pericarditis (99) - ε. Blutextravasate (102)

B. Krankheiten der Herzmuskulatur (102) - 1. Tuberculoese Bildungen (102) - 2. Carcinom (103) - 3. Fettdegeneration (104) - 4. Fettmetamorphose des Herzmuskels (105) - 6. Herzmuskelentzündung Myocarditis (106) - 6. Ruptura spontanea cordis (106) - 7. Die partiellen Herzaneurysmen (108) - 8. Wahrer Herzmuskelabsceß (112) - 9. Brandige Erweichung (113) - 10. Atrophie der Herzmuskulatur (113) - 11. Hypertrophie des Herzens (116)

C. Krankheiten des Endocardiums (118) - Endocarditis (120) - Gerinsel im Innern des Herzens (131)

VII. Krankheiten der Arterien S. 136

1. Arteritis (136) - 2. Ectasien (143) - 3. Die Aneurysmen (144) - 4. Verdickungen & Auflagerungen (149) - 5. Aneurysmata spuria (164)

VIII. Krankheiten der Venen S. 166

1. Phlebitis (167) - 2. Gerinnungen im lumen der Venen (169) - 3. Die

Pyaemie oder die sogen. eitrige Infection des Blutes (185) - 4. Die adhäsive Phlebitis (188) - 5. Venensteine (190) - 6. Venenkrebs (191) - 7. Venenerweiterung (192)

IX. Krankheiten der Lymphgefäße S. 195

1. Lymphangoitis, Lymphitis (195) - 2. Lymphectasis Lymphgefäßerweiterung (196) - 3. Krebsige Affection der Lymphgefäße (197) - 4. Die tuberculöse Affection der Lymphgefäße (198)

X. Krankheiten der Lymphdrüsen S. 199

1. Die Hypertrophie dieser Drüsen (201) - 2. Die markige oder typhoese Infiltration (205) - 2. Die graue oder scrophulöse Infiltration (207) - 3. Die sarcomatöse (rothgelbe) Infiltration (207) - 4. Ausgänge der Hypertrophie und der Infiltrationen (208) - α. Ausgänge in Rückbildung (208) - β. Ausgänge in Erweichung (211) - γ. Ausgänge in Tuberculisation (212) - Lymphdrüsen (212) - Darmfollikel (215) - 5. Entzündung der Lymphdrüsen (330) - 6. Krebs der Lymphdrüsen (222)

XI. Krankheiten der Milz S. 225

1. Anaemie der Milz (226) - Hyperaemie der Milz (226) - 3. Acute Splenitis (228) - 4. Hypertrophie der Pulpa. Chronische Milztumoren (230) - 5. Partielle Splenitis & Ausgänge. Splenitis metastatica (233) - α. in Narbenbildung (234) - β. in Erweichung (234) - γ. in Necrose. Brand (235) - δ. in Absceßbildung (236) - 6. Spontane Ruptur der Milz (236) - 7. Capsulitis. Splenitis serosa (237) - 8. Erweichung der Pulpa (237) - 9. Tubercel der Milz (238) - 10. Geschwülste der Milz (239)

XII. Krankheiten der Thymus S. 239

XIII. Krankheiten der Schilddrüse S. 241

1. Colloide Erkrankung der Schilddrüse (242) - α. Einfachste Form (242) - β. Struma colloides s. lymphatica (243) - γ. Struma cystica (244) - δ. Struma sanguinea s. haemorrhagica (245) - ε. Struma ossea, ossificata, calcaria (246) - ζ. Struma aneurysmatica et varicosa (247) - 2. Entzündung der Schilddrüse (248) - 3. Krebs der Schilddrüse (248) - 4. Folgen der Kröpfe (248)

Krankheiten der Centralnerven - Apparate

XIV. Krankheiten der Gehirn und Rückenmarkshäute S. 250

A. Krankheiten der Dura mater. Meningitis (251) - 1. Entzündung der Dura mater. Meningitis (252) - 2. Geschwulstbildungen der Dura mater (257) - α. Knochenplatten (257) - β. Tubercel der Dura mater (258) - γ. Fungus durae matris (259) - δ. Sarkom der Dura mater (259) - ε. Krebs der Dura mater (260) - ζ. Eruptionen (260) - B. Krankheiten der Pia mater (und Arachnoidea) (261) - 1. Entzündung der Pia mater (Arachnitis) (263) - 2. Verminderung & Vermehrung des liquor cerebrospinalis (265) - 3. Hyperaemie der Pia mater (267) - 4. Geschwülste der Pia mater (267)

XV. Krankheiten der Gehirnhöhlen S. 268

XVI. Krankheiten des Gehirns S. 274

1. Anaemie des Gehirns (274) - 2. Hyperaemie des Gehirns (274) - 3. Apoplexien (276) - α. Apoplexia capillaris (276) - β. Apoplexia fulminans (278) - 4. Encephalitis. Phrenitis (284) - α. Ausgänge in Bindegewebsbildung oder in sogenannte zellige Erweichung (287) - β. Ausgänge in Sclerose, Induration (289) - γ. Ausgänge in Eiter, Absceßbildung (290) - δ. Ausgänge in Verjauchung (292) - 5. Hypertrophie der Hirnmasse (292) - 6. Atrophie der Gehirnmasse (294) - 7. Geschwulstbildungen im Hirne (295) - α. Tuberkel im Gehirne (295) - β. Hirnsarkome (296) - γ. Krebs des Gehirns (297) - δ. Cholesteatome des Gehirns (298) - ε. Teleangiectasien (298) - ζ. Fibroide Geschwülste (298) - η. Osteoide (298) - ϑ. Entozoen im Gehirn (299)

XVII. Rückenmark

1. Erkrankungen der Rückenmarkshäute (301) - α. Dura mater. Meningitis (301) - β. Pia mater (u. Arachnoidea) Arachnitis spinalis (301) - 2. Erkrankungen des Markes (303) - α. Rothe Erweichung (304) - β. Chronische Myelitis (304) - γ. Gelbe Erweichung (306) - δ. Weiße Erweichung (306) - ε. Atrophie, Tabes dorsalis (307) - ζ. Hyperaemie des Markes (308) - η. Krebs und Tuberkel (308)

XVIII. Krankheiten der Nerven S. 309

Krankheiten der Respirationsorgane

XIX. Krankheiten des Larynx S. 312

1. Acute Entzündung (312)

Nach einem Leerblatt, auf dessen Rückseite vom Autor die Jahreszahlen "1885/1886" vermerkt sind, beginnt die eigentliche Nachschrift, die man im Vergleich zum vorher beschriebenen Manuskriptband als noch sorgfältiger, noch liebevoller ausgeführt bezeichnen darf. Von einmaliger Schönheit sind die Abbildungen, die, überwiegend mehrfarbig in versierter Aquarelltechnik ausgemalt, eine Präzision der Zeichnung und eine Perfektion im Gebrauch der sehr delikaten Farben aufweisen, wie sie bei Illustrationen von Vorlesungsnachschriften kaum wieder zu finden sein dürften.

Es ist des öfteren in der Literatur auf das hohe Niveau der Virchowschen Demonstrationskurse hingewiesen worden.[110] Die Gollschen Abbildungen in diesem Nachschriftenband dürfen als eine Bestätigung besonderer Art gelten. Die Präparate aus der von Virchow angelegten, später von Rindfleisch fortgeführten Sammlung, nach denen Goll seine Darstellungen geschaffen hat, lassen die außerordentliche Vielfalt des Materials erkennen. Daß ein Hörer sich solcher Art begeistern lassen konnte und zu dieser Leistung stimuliert wurde, muß als ein Beweis für die Faszination angesehen werden, die von Virchow und seinen Vorlesungen ausging. Eine kleine Zahl der insgesamt 370 Darstellungen ist im Anhang zusammengestellt. Die spätere Randnotiz auf Seite 305 neben der Zeichnung weist auf das besondere Verdienst Golls hin, nach dem Rückenmarkstränge benannt worden sind: "Goll'sche Stränge degenerint".

Auf dem sechsten von acht abschließenden Leerblättern findet sich eine Notiz aus späteren Jahren, die auf eine Seite 221 des Manuskripts geschilderte Begebenheit Bezug nimmt: "Einmal wurde von Außen die Wand des Virchowschen Auditoriums eingebrochen so daß ein großes Loch entstand & furchtbar Getös & Staub, so wie Furcht bei den Zuhörern erfolgte. R. Virchow stand auf & predigte: Ruhe & Geduld verwöhnt. Impavidum ferient ruinae. Horaz. Auf einen Un-

---

110 Vergl. Haeckel (46); Rindfleisch (102); Gerhardt (38); Klebs (69);

erschrockenen werden die Ruinen niederfallen. Si fractus orbis impavidum ferient ruinae Horaz Od. III 3, 7".
Der Vorfall wird auf Seite 221 so beschrieben: "... Obschon die Praktiker diese Drüsen idiopathisch erkranken lassen (Donner! Getöse, Gekrache, die Wand des Hörsales der Anatomie droht einzustürzen, die Mauer bekommt Risse, Steinstücke werden hereingeschleudert. Die Zuhörer stehen auf wollen fliehen. - Prof. Virchow ermahnt lachend zum bleiben & ausharren wie die Alten "Impavidum ferient ruinae! etc. 16. Juli 51. 4 Uhr Abends) Die Jugular, axillar, mesenterial inguinal etc. Drüsen erkranken secundär..."

Mit schwarzer Tinte sind später Anmerkungen hinzugefügt worden: Ein Sternchen hinter dem Wort "Donner" und am Fuß der Seite mit der Zeile "Im Hörsaale der alten Anatomie" sowie - quer an den Seitenrand geschrieben - der Hinweis "Ereigniß den 16.VII.51! Si fractus illabatur orbis H.O. III.3."

Band Path 67 1852,1

Der kleine Halblederband mit braunem Rücken, braunen Lederecken und grau gemusterten Einbanddecken enthält den ersten Teil der Virchowschen Vorlesung über Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie im Jahre 1852/53 auf insgesamt 89 beiderseitig eng beschriebenen Blättern. Auf sechs Bünde geheftet, ist der Block des Büchleins 9 mm stark und hat ein Hochformat von 16,8 cm zu 10,5 cm. Der Buchrücken ist stark beschädigt, am oberen Ende ist ein ca. 2 cm langes Stück abgerissen, der untere Teil fehlt in einer Länge von ca. 6 cm. Die hintere Einbanddecke ist nur noch am unteren Bund befestigt und im Falz völlig gerissen, während zwischen der vorderen Decke und dem Buchblock der Falz lediglich oben bis zum ersten Bund und unten bis zum dritten Bund Einrisse erkennen läßt. Der Vorsatz ist aus dem gleichen Papiermaterial wie das Manuskript. Auf der vorderen Einbanddecke innen lesen wir den bleistiftgeschriebenen Schenkungstext, wie er in den vorher beschriebenen Büchern verzeichnet steht. Der Vorsatztitel auf der gegenüberliegenden Seite heißt: "Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie des Herrn Prof. R. Virchow. Würzburg. Wintersemester 52/53." Weder hier noch an anderer Stelle ist der Name des Nachschriftverfassers zu finden. Der Autor konnte bisher nicht ermittelt werden.

Nach einer dreizeiligen Notiz auf der Titelrückseite über die zeitgenössische

Fachliteratur beginnt auf der nächsten Seite die eigentliche Nachschrift. Eine sehr feine mit spitzer Feder ausgeführte Handschrift, klein und von äußerster Akkuratesse, füllt die Seiten unter voller Ausnutzung der Fläche. Nur vereinzelt wird sparsam Platz gelassen für einige Bleistiftzeichnungen, insgesamt 63, von denen ein Teil, etwa von der Hälfte des Büchleins ab, nur skizzenhaft angedeutet ist und später sicherlich weiter ausgeführt werden sollte.

Inhalt

Begriff der Krankheit und ihr Verhältniß zum Leben (1)

Von dem Tode der einzelnen Theile (18)
Nekrose (19) - Trockener Brand (22) - Feuchter Brand (23)

Eigenthümliche Umwandlung von todter Substanz in sogenanntes Leichenfett, Fettwachs, Adiposiae. (29)

Darstellung der einfachen Degeneration der thierischen Gewebe (30)
Fettige Degeneration oder Metamorphose (32) - Fettige Entartung (39) - Erweichungsprozesse (42) - Verhärtung. Induration. Sclerose (54) - Verkalkungen (62) - Synostose (71) - Inkrustationen (72) - Farbenveränderung. Pigmentbildung (73)

Grobmechanische Störungen (Deformationen, Mißgestaltungen) (91)
Spaltungen, Fissuren (91) - Wunden (92) - Rupturen (92) - Berstung (92) - Quetschung (92) - Fraktur (93) - Corrusion (93) - Luxation (94) - Distorsion (94) - Herniae (94) - Prolapsus (94) - Senkungen (95) - Inversiones (95) - Deviationes (96) - Dilatation (96) - Obturation (97) - Obliteration (97)

Vorgänge bei den Resorptions- & Exsudationserscheinungen (97)

Anomalien der Sekretion (139)

Pathologische Neubildungen (142)

Neubildung von Fett (171)

Hypertrophien (172)

Geschwülste (173)

Der Inhalt der Niederschrift auch dieses Virchow-Schülers läßt in der Ausführlichkeit der vorgetragenen Argumentation und in der Diktion der Wiedergabe des Gehörten erkennen, daß der Lehrende nicht nur Wissensstoff angeboten haben kann, sondern er muß seine Hörer aufgerüttelt haben mit der aggressiven Überlegenheit des von seiner neuen Lehre selbst zutieft Überzeugten.

Band Path 67 1852, 2

Kleines Halblederbändchen mit schwarz-braunen Einbanddecken, im gleichen Format wie Band Path 67 1852, 1, das den zweiten Teil der Vorlesung über allgemeine pathologische Anatomie als Nachschrift des gleichen unbekannten Verfassers enthält. Auch dieses Büchlein ist dem Med. Hist. Institut der Mainzer Universität von Herrn Prof. Rössle als Geschenk überreicht worden, wie die immer gleich lautende Bleistiftnotiz auf der Deckelinnenseite vermerkt. Als Vorsatztitel lesen wir: "Fortsetzung der Allgemeinen pathologischen Anatomie von R. Virchow. - Würzburg Wintersemester 53. 28/1." Die Aufzeichnungen, auf der folgenden paginierten Seite 1 beginnend, reichen bis zur nicht mehr numerierten Seite 98. Ein Leerblatt trennt diesen Teil von der Niederschrift einer Vorlesung, deren Titel die bleistift-nachnumerierte Seite 101 trägt: "Physiologie des Menschen des Herrn Prof. Müller[111] Berlin Sommersemester 1854." Die Nachschrift, etwas über vier Seiten lang, betrifft das Nervensystem. Die dann folgenden Seiten - 37 an der Zahl - sind herausgeschnitten, sodaß die vorhandenen Blätter am Vorderschnitt nur eine Stärke von 7 mm ausmachen. Auf der hinteren Deckelseite innen eine kindlich anmutende Bleistiftzeichnung von einer Figur mit Haus und Baum. Der Kopf der Figur weist Ähnlichkeit mit Virchow, wie er in seinen Würzburger Jahren ausgesehen haben mag, auf. - Etwas berieben und bestoßen, zeigt dieses Buch lediglich Läsionen durch Ablösen eines aufgeklebten Signaturstreifens.

---

111 Müller, Johannes (1801-1858), Deutscher Physiologe, Histologe, vergleichender Anatom, Pathologe und Embryologe, Prof. in Bonn und Berlin. Vgl. Steudel (119); (120); Bochalli (16);

Inhalt

Geschwülste (1)

Humoralpathologie (16)

Anämie (23) - Chlorose (25) - Hyperinose (27) - Pyämie (28) - Störungen in der Umsetzung der Albuminate (38) - Harnsaure und oxalsaure Diathese (39) - Blutveränderung durch Retention oder Aufnahme gewisser Sekretstoffe (45) - Gallige Infektion, Chole<!>mie (48)

Die eigentlichen Infektions- Intoxikationskrankheiten (50)

Von den Contagien (59)

Cirkulationsstörungen (60)

Krankheitsstörungen des Nervenapparates (72)

Sekretionsneurosen (76) - Motilitätsneurosen (76) - Centrale Neurosen (79) - Störungen des Bewußtseins (80) - Störungen im Gemeingefühl (81) - Der Schmerz (81) - Parestesieen (!) (81) - Störungen verbunden mit Veränderungen des psychischen Zustandes (82) - Gemüthszustände (84)

Entwicklungsgeschichte der Krankheit (87)

Physiologie des Menschen des Herrn Prof. Joh. Müller (101)

Nervensystem (103)

Band Path 67 1852-2

Dieses Bändchen - 16,8 zu 10,3 cm im Papierformat - umfaßt die Nachschrift einer Virchow-Vorlesung aus dem Zeitraum 1852/53 von Otto Beckmann, einem der berühmten Virchow-Schüler. Wie die beiden vorigen ist es ein Halblederband, braun mit Lederecken und grau gemusterten Einbanddecken. Am oberen und unteren Buchrücken fehlen Lederstücke von 2 und von 4,2 cm Länge, der Falz zwischen Block und Decke ist vorn zum größten Teil eingerissen, die beiden oberen Gelenke sind lädiert, und beim Aufschlagen des Büchleins lösen sich leicht Lederrestchen ab.

Außer dem Hinweis auf die Schenkung des Bandes in gleichbleibender Formulie-

rung ist auf dem Spiegel weiter unten bemerkt: "Nota: 17 Bogen alt" und "gekauf (15er) Nbdg".

Auf der rechten Vorsatzseite ist der Vorlesungstitel "Allgemeine pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie von Prof. Virchow", in schwarzer Tinte geschrieben, im Laufe der Jahre etwas verblaßt. Mit Bleistift ist darunter die Jahreszahl "1852/53" angefügt. Rechts unten der Name des Autors "O. Beckmann".
Die insgesamt 179 Seiten des Buchblocks, der in sechs Lagen mit Zwirn geheftet ist und eine nachträglich vorgenommene Blattnumerierung aufweist, zeigen eine außerordentlich ausgeschriebene Handschrift, die streckenweise schwer zu entziffern ist.

Inhalt

Literatur d. allgem. Pathologie (2 r)

Krankheit (3 r)

Von dem Tode der einzelnen Theile (12 r)

Eigenthüml. Umwandlung von todter Substanz in sog. Leichenfett, Fettwachs. Adipocire (18 r)

Einfache Degeneration der thierischen Gewebe (18 v)

Erweichungsprozeß, Schmelzung und Verflüssigung der einzelnen Theile (25 r)

Verhärtung, Induration, Sklerose (32 r)

Verkalkung d. Gewebe, Verirdung (36 v)

Farbenveränderungen (41 v)

Einfache grob mechan. Störungen d. einzelnen Theile. Deformationen od. Mißstellungen (52 v)

Störungen der Contiguität. Dislocationen, Ektagieen, Aberrationen (54 v)

Störungen der Richtung, Abweichungen, Deviationen (55 v)

Caliberstörungen, Erweiterungen u. Verengerungen (56 r)

Vorgänge bei den Resorptions- u. Exsudationserscheinungen in patholog. Verhältnissen (56 v)

Exsudative Vorgänge (61 ^{v})

Pathologische Neubildungen (77 ^{v})

Flüssig hingeschrieben, enthalten die in engem Zeilenabstand von Rand zu Rand gefüllten Seiten eine Vielzahl von Abkürzungen und Kürzeln, die den Eindruck verstärken, daß der Verfasser sich bei der Niederschrift nicht allzu viel Zeit genommen hat.

Aber dieser Eindruck mag täuschen. Denn Beckmanns Aufzeichnungen sind die Nachschrift der Vorlesung im Wintersemester 1852/53, von der uns eine weitere Nachschrift, nämlich die des unbekannten Autors des Bändchens Path 67 1852, 1 vorliegt. Wir haben also die Möglichkeit des Vergleichs und kommen zu interessanten Beobachtungen:

- Beide Bände weisen mit 178 bzw. 179 Seiten einen nahezu gleichen Seitenumfang auf;
- Beide Bände enthalten den Vorlesungsstoff in gleicher Reihenfolge;
- Ein Unterschied liegt lediglich im Beginn und im Abschluß der beiden Nachschriften: Beckmann beginnt seine Aufzeichnungen mit dem zweiseitigen Hinweis auf die Literatur der allgemeinen Pathologie, während der unbekannte Verfasser gleich die Erörterung über den Begriff der Krankheit an den Anfang stellt. Und wenn bei Beckmann die Neubildungen am Fettgewebe die Niederschrift beenden, sind bei jenem auf ca. 6 Seiten noch die Geschwülste abgehandelt.
- Auffallend ist bei einigen Passagen der nahezu gleiche Wortlaut der Aufzeichnungen in beiden Büchern. In anderen Partien dagegen zeichnet sich so etwas wie die Formulierung eigener Interpretation ab.

Alles in allem bei diesem Vergleich:
Zwei Hörer berichten in faszinierend ähnlicher Weise von Vorlesungsstoff einer Virchowschen Vorlesung. Die Art der Nachschriften läßt bei aller gebotenen Zurückhaltung mit großer Wahrscheinlichkeit darauf schließen, daß hier die Origenaldiktion des Vortragenden vermittelt wird. Darüber hinaus zeichnet sich aber in diesen Zeugnissen von Zeitgenossen ab, daß der oft als kühl, distanziert und leidenschaftslos geschilderte Virchow es in besonderem Maße verstand, seine Hörer zu fesseln und zu begeistern und ihnen seine Beobachtungen und Hypothe-

sen sowie seine Wissenschaftsauffassung suggestiv nahezubringen.

Als Beispiel für fast übereinstimmende Formulierung seien diese Passagen aus den beiden Nachschriften aufgeführt:

Bei Beckmann (12 ʳf)

"Von dem Tode der einzelnen Theile.

In der Pathologie pflegt man d. Absterben d. einzelnen Theile gewöhnlich m.d. Namen der Nekrose, Mortification oder mit einem wenig ausreichenden deutschen Worte "Brand" zu bezeichnen. Manche Autoren haben geglaubt, gg diese Anschauung Widerspruch einlegen zu müssen, daß innerhalb d. ganzen Körpers ein partielles Sterben eintreten könne, weil sie diese mit der Ansicht vom Leben unvereinbar hielten. Aber es ist eine so leicht zu constatirende und so häufig wiederkehrende Thatsache, daß während d. Körper fortlebt, einzelne Theile dess. absterben, daß man sich leicht ü. jede Discussion hiebei hinwegsetzen kann.
Die Schwierigkeit diesen Vorgang richtig zu definiren, liegt darin, daß der deutsche Namen "Brand" sich an die Stelle der älteren u. bezeichnenderen "Nekrose" gedrängt hat. Mit

Beim unbekannten Autor (18 f)

"Von dem Tode der einzelnen Theile.

In der Pathologie pflegt man das Absterben der Einzelnen Theile gewöhnlich mit dem Namen der Nekrose, Mortifikation oder mit einem wenig ausreichenden deutschen Worte dem Brande zu bezeichnen. Manche Autoren haben geglaubt, gegen diese Anschauung Widerspruch einlegen zu müssen, daß innerhalb des ganzen Körpers ein partielles Sterben stattfände; weil sie für unvereinbar hielten mit der Ansicht vom Leben. Aber es ist eine so leicht zu constatirende und so häufig wiederkehrende Thatsache, daß während der Körper fortlebt einzelne Theile desselben absterben; daß man sich leicht über jede Diskussion hiebei hinwegsetzen kann. -
Die Schwierigkeit diesen Vorgang richtig zu definiren liegt darin, daß der deutsche Name Brand an die Stelle der älteren & bezeichnenderen Nekrose gedrängt hat. Mit

Nekrose bezeichnet man gewöhnlich das, was am meisten der Form des Todes entspricht, welche wir am gesamten Körper wahrnehmen u. es erhellt daraus, daß d. äußere Form mehr oder weniger in diesem Falle erhalten ist. Es handelt sich also zunächst nur darum, daß d. Lebensvorgang unterbrochen wird. Der Begriff d. Brandes liegt dieser Anschauung ziemlich fern, denn bei diesem nimmt man gewöhnlich an, daß die äußere Form zu Grunde gegangen sei."

Nekrose bezeichnet man gewöhnlich das, was am Meisten der Form des Todes entspricht, welche wir am gesamten Körper wahrnehmen; und es erhellt daraus, daß die äußere Form mehr oder weniger in diesem Falle erhalten ist. Es handelt sich also zunächst nur darum, daß der Lebensvorgang unterbrochen wird. Der Begriff des Brandes liegt dieser Anschauung ziemlich fern; denn bei diesem nimmt man für gewöhnlich an, daß die äußere Form zu Grunde gegangen sei."

Die nahezu wörtliche Übereinstimmung erstreckt sich auf etwa 25 Seiten, dann beginnen sich Formulierungsunterschiede auszubilden, die im Verlauf der weiteren Niederschrift zunehmen, ohne dabei jedoch die Gewichtung des jeweiligen Stoffes zu verändern.

Ein Beispiel aus dem Kapitel "Verhärtung, Induration, Sklerose".

Bei Beckmann (32 ʳf):

"Es handelt sich hier darum, daß ein gegeb. Theil aus einem weicheren in einen härteren Zustand übergeht, selbst ein flüssiges Gewebe allmälig härter wird, zu einem festen wird, ohne daß d. Flüssigkeit als solche betheiligt ist.
Auch hier müssen wir eine Reihe v. Vorgängen ablösen, die v.d.

Bei dem unbekannten Autor (54 f):

"Bei dem Vorgang der Verhärtung handelt es sich darum, daß irgend ein Theil aus einem weicheren in einen härtern Zustand übergeht; und es kann daher auch ein flüssiger Theil verhärten, & z.b. der Eiter in eine dichte, derbe Substanz übergehen.
Auch hier muß man eine Reihe von Vorgängen ablösen, die von

eigentl. vitalen Prozeß d. Induration verschieden ist.

den eigentlich vitalen Prozessen der Induration der Theile wesentlich verschieden sind, Vorgänge, die schon bei der Schilderung der Mumifikation betrachtet wurden.

D. Verdampfung v. Flüssigkeiten, Einordnen oberflächl. Theile, wie bei mumificirenden Theilen auch an lebenden Theilen d. Epidermis (dabei ... noch eine chem. Veränderg. d. Zelle).

Wir finden dasselbe Zusammenschrumpfen, wie an mumificirenden Theilen auch an lebenden; wenn die gehörigen Bedingungen für die Verdampfung gegeben sind. So bilden sich nach Entfernung der Epidermis Krusten, die im Ganzen ihren Sitz an der Oberfläche haben. Jeder der Luft blosgelegte Theil bietet die Möglichkeit der Krustenbildung.

Krusten sind mumificirte lebende Theile, die d. Zusammenschrumpfg. v. lebenden Theilen entstanden sind. Eine Geschwürfläche blosgelegt, so wird sich eine Kruste bilden, wenn nicht d. Verdampfg. gehindert wird. Also d. Krustenbildg. hat ihren Sitz an d. Oberfläche u. wir finden daher im Innern d. Organe, Kanäle kaum etwas Analoges. Jeder d. Luft exponirte Theil zeigt die Möglichkeit dieser Krustenbildg. Hier entsteht freilich etwas Härteres, allein dieser Vorgang hat nichts mit den Lebenserscheinungen zu thun; da wo äußere Bedingungen gewisse Theile d. Körpers treffen u. in ihnen innere Vorgänge erzeugen, so sind diese andere."

Es handelt sich bei diesem Vorgang um einen Verlauf, bei dem freilich Etwas Härteres entsteht; allein es hat derselbe nicht das Mindeste mit dem Ablauf der Lebenskraft zu thun.-"

Die Abbildungen im Beckmann-Bändchen entsprechen in allen Details, auch in der Reihenfolge, den Zeichnungen in Band Path 67 1852, 1. Man darf daher als sicher annehmen, daß Virchow diese Darstellungen auf der Tafel skizziert hatte.

Eine der Beckmannschen Nachschriften ist übringens später in Virchows Besitz gelangt. In seinem Nekrolog auf Beckmann schreibt er: "Aus seinem Nachlasse habe ich kürzlich das sehr sorgfältig geführte Collegienheft erhalten, das er damals in meinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie und allgemeine pathologische Anatomie nachgeschrieben hat; es ist mir doppelt werthvoll, weil es mir zugleich einen sicheren Besitztitel auf manche Lehrsätze gibt, die man mir auf Grund sehr viel jüngerer Prioritätsansprüche hat abstreiten wollen." [112]

Virchow hat also seine eigenen Formulierungen in der Beckmannschen Niederschrift wiedergefunden, mit großer Wahrscheinlichkeit wörtlich.

Band Path 67 1853, 2

Dieser kleinste der Nachschriftenbände mit grünem Leinenrücken und grau gestreiften Einbanddeckeln hat ein Format von 8,2 cm Breite und 13,6 cm Höhe und weist insgesamt drei Leinenschlaufen zur Aufnahme eines dünnen Bleistifts auf, der verloren gegangen ist. Die obere und die untere Schlaufe sind auf der unteren Decke, die mittlere Schlaufe ist auf der oberen Decke angebracht, so daß sie mit Einschieben eines Bleistifts gleichzeitig das Büchlein verschließen. 118 der 138 Seiten - jeweils rechts oben auf der Blattvorderseite mit Tinte numeriert - sind eng mit Schrift in schwarzer, nur minimal abgeblaßter Tinte und mit 80 Bleistiftzeichnungen gefüllt. Ein Schriftvergleich mit den anderen Nachschriften ergibt, daß es sich um den gleichen Autor handelt, der die Niederschrift in Band Path 67 1852, 1 verfaßt hat, der aber nicht namentlich ermittelt werden konnte. Die Handschrift ist leicht lesbar, während die Qualität der Zeichnungen in diesem Vorlesungsheft unterschiedlich erscheint.

Der Vorsatztitel gegenüber dem Schenkungsvermerk auf der Deckelinnenseite

---

112 Virchow (158), S. 558;

ist formuliert "Pathologisch anatomischer Cursus des Prof. R. Virchow. Würzburg Sommersem. 53 und Wintersem. 53/54". Auffallend ist bei den folgenden Berichten die teilweise Datierung der jeweiligen Vorlesung, die in drei Fällen sogar den Wochentag nennt, an dem der Kurs stattfand. Die Seiten 119 bis 132 sind frei geblieben, 133, 134, 135, 136 und 138 sind mit Bleistift liniert und sollten zur Inhaltsangabe benutzt werden, wie die Überschrift "Inhaltsverzeichniß" und die Rubrikbezeichnung "Pag." auf Seite 133 vermerken. Das wurde jedoch nicht verwirklicht.

Inhalt

Brightsche Affektion (1)

Fibroide des Uterus (7)

Mastdarmkrebs (10)

Leucämie (14)

Uterusfibroide (16)

Ovarienfibroid (19)

Carcinoma hepatis (24)

Chronische Pneumonie, Empyem, Obstruktion der Lungenarterie, fast vollständiger Schluß der Vena cava (29)

Abgesackter Eiterherd im Unterleibe (33)

Senile Atrophie des Gehirns (40)

Bindegewebe. Eiter (44)

Die dendritischen Vegetationen Rokitansky's (51)

Nierenkatarrh (57)

Fressende Geschwüre Noli me tangere (59)

Sarcom (65)

Blumenkohlgewächs (71)

Hufeisenniere (75)

Areoläre Textur (77)

Ambulatorischer Typhus (78)

Ovariencolloid (81)

Uterusfibroid (84)

Ovarialcyste (90)

Phlebitis. Pyaemie (90)

Hypertrophie der Solitärfollikel (96)

Unvollständige Heilung eines Schenkelhalsbruches (100)

Ovarialkrebs (101)

Tuberculose der Uterus und der Tuben (105)

Spondylarthrocace (110)

Cancroid in der Schläfengegend (115)

Hypertrophie des hinteren Lappens der Prostata (116)

Partielle Brightsche Degeneration (117)

Die Berichte zu den einzelnen Fällen sind kurz formuliert im Sinne von Demonstrationsprotokollen. Die Demonstrationskurse bei Virchow hatten gerade in Würzburg einen besonderen Ruf. Diese kleine Nachschrift eines Kurses aus der Würzburger Zeit ist unter den Mainzer Vorlesungsbändchen die einzige.

Band Path 67 1853

Der kleinformatige Band (10,6 x 16,7 cm) ist stark beschädigt, denn von dem ursprünglichen braunen Lederrücken sind nur noch Reste übrig, die Rückenflächen der 11 Papierlagen sind sichtbar. Die Lagen bestehen aus jeweils 5 Bogen und sind auf 4 Bünde gebunden. Beide Einbanddecken, graurot gemusterter Karton, zeigen durch Bereibung und Bestoßung entstandene Abnutzungsmerkmale und sind nur noch durch den zweiten Bund von unten mit dem Buchblock verbunden. Alle anderen Verbundstellen, Vorsatzfalz und drei Bünde, sind defekt und gelöst. Verdickte Klebestellen auf den Deckeninnenseiten lassen erkennen, daß

das Büchlein früher mit drei Schlaufen zur Aufnahme eines Bleistifts und damit zum Verschließen des Bandes ausgestattet war. Diese Schlaufen wurden später abgeschnitten.

Die insgesamt 115 mit Bleistift nachnumerierten Blätter sind bis zu Blatt 109 mit jetzt bräunlich verfärbter Tintenschrift von Rand zu Rand gefüllt. Die vorderen Blätter wurden enger und sorgfältiger beschrieben als die späteren. Durchweg erscheint die Handschrift, die dem gleichen nicht ermittelten Verfasser gehört, der auch die Bände Path 67 1852,1 und Path 67 1852,2 geschrieben hat, außerordentlich gut leserlich. Im Gegensatz zu den vorher beschriebenen Aufzeichnungen dieses Autors fällt die überraschend geringe Qualität der 51 Strichzeichnungen in dieser Nachschrift auf. Als Titel dieser Vorlesungsnotizen hat der Virchow-Hörer auf den Vorsatz geschrieben "Specielle pathologische Anatomie nach Prof. R. Virchow. Würzburg Sommersem. 53." Der Schenkungsvermerk auf der oberen Deckelinnenseite besagt, daß auch dieser Band aus dem Besitz von Prof. Rössle, Berlin, stammte und dem Medizinhistorischen Institut der Universität Mainz übereignet wurde. Interessanterweise sind, ähnlich wie in der Nachschrift des pathologisch-anatomischen Kurses, hier ebenfalls einige Vorlesungen mit Wochentag und Uhrzeit, allerdings ohne Datum, angegeben. Die letzten 13 Seiten des Büchleins sind Leerseiten.

Inhalt

Phat ologische (!) Anatomie des Digestionstraktes (2 ^{r})

Katarrhe (2 ^{r}) - Papillarentartungen (3 ^{v}) - Schleimhautpolypen (4 ^{r}) - Pseudomembranöse Affektionen (5 ^{r}) - Angina tonsillaris (6 ^{v}) - Soor (9 ^{r}) - Stomatitis gangraenosa (10 ^{r}) - Affektionen des Magens (10 ^{v}) - Der chronische Magenkatarrh (11 ^{v}) - Duodenalaffektionen (12 ^{r}) - Katarrhe der unteren Theile (12 ^{v}) - Vorgänge im Dickdarm (14 ^{r}) - Maligne, gangrenöse (!), brandige Ruhr (15 ^{v}) - Epidemische Cholera (16 ^{r}) - Processe am proc. vermiformis (16 ^{v}) - Rectum und Hämorrhoidalproceß (17 ^{v}) - Malacie und das einfache chronische Geschwür (18 ^{r}) - Typhus (25 ^{r}) - Krebsige & krebsartige Affektionen (28 ^{r}) - Veränderungen an den Weite- & Lagerungsverhältnissen am Tractus (35 ^{v}) - Betrachtung der mit dem Tractus in Verbindung stehenden drüsigen Gebil-

de (Leber, Pankreas, Milz) (39 r) - Muskatleber (39 v) - Die Fettleber (40 r) - Pigmentinfiltration (41 v) - Die Wachsleber (42 v) - Neoplastische Processe an der Leber (43 v) - Die Eitrigen acuten Processe der Leber (47 r) - Die Leberkrebse (48 v) - Entozoen an der Leber (50 v) - Zustände der Gallenwege (52 v) - Concrementbildung (53 v) - Affektionen des Pancreas (54 v) - Milzaffektionen (55 r) - Splenitis (56 r) - Wachsmilz (57 v) - Tuberkulöse Milzerkrankung (57 v) - Milzkrebse (58 r)

Anatomische Veränderungen der Harnorgane (58 r)

Niere (58 r) - Speckniere (65 r) - Hämorrhagische Form (65 v) - Suppurative Form (65 v) - Tuberkulose (66 v) - Atrophie der Niere (68 r)

Affektionen des Respirationsorganes (68 v)

Atelectase (69 r) - Lungenödem (71 r) - Croupöser Zustand (71 v) - Bronchopneumonie (76 r) - Die Hämorrhagische Pneumonie (76 v) - Interlobuläre Pneumonie (78 r) - Chronische Pneumonie (78 v) - Abszeßbildung (79 r) - Lungengangrän (79 v) - Metastatische Pneumonie (80 r) - Zustände die mit den katarrhalischen Processen in den Alveolen & Bronchen in Verbindung stehen (80 v) - Die Bronchiektasie (81 v) - Tuberkulose (83 v) - Die eigentliche Lungentuberkulose (85 v) - Braune Induration der Lunge (88 v) - Der typhöse Proceß (89 r) - Die Krebse am Respirationsapparat (89 v)

Herzaffektionen (89 v)

Polypöse & kugliche Gerinnungen (91 r) - Fettige Degeneration des Herzens (92 r)

Pathologische Veränderungen des Nervensystems (93 r)

Die weiße Erweichung (93 v) - Die gelbe Erweichung (93 v)

Fortsetzung der Herzaffektionen (95 v)

Erkrankungen des Endocardium (96 r) - Fettige Degeneration (97 r)

Entzündliche Störungen an den centralen Apparaten (97 v)

Intrameningeale Apoplexie (98 v) - Akute Formen der Memingitis (98 v) - Arachnitis (99 r)

Veränderungen an Endocard und Klappen (99 v)

Akute Formen der Arachnitis (101 ^{v}) - Die tuberkulöse, granulöse Form (102 ^{v})

Klappenaneurysma (104 ^{v})

Schluß der Hirnaffektionen (104 ^{v})

Hirnmasse (104 ^{v}) - Absceßbildungen (105 ^{v}) - Die gelbe Erweichung (106 ^{v}) - Apoplexie. Hämorrhagien (107 ^{v}) - Geschwulstbildungen am Gehirn (108 ^{r}) - Sarcom (108 ^{v}) - Die Krebse (108 ^{v}) - Colloide Geschwülste (109 ^{r}) - Cholesteatome (109 ^{r})

Band Path 67 1854

Das Bändchen im Kleinformat von 10,4 cm Breite und 16,6 cm Höhe enthält 108 mit Bleistift nachnumerierte Blätter, von denen 86 beschrieben wurden, während die letzten leer blieben. Der ursprünglich schwarze Papprücken ist stark abgeschabt und zum Teil eingerissen. Stellenweise fehlen Teile des Rükkens ganz und lassen den Buchblock sichtbar werden. Die stark gemusterten Einbanddecken zeigen nur geringe Beschädigungen an Rändern und Kanten und dort, wo Papierstreifen mit Bibliothekssignierung in grober Weise entfernt worden sind. Vorder- und Hinterdeckel sind zwar im Falz gebrochen, aber in den Gelenken noch mit dem Buchblock verbunden. Allseitig farbiger Schnitt. Auf gelblichem, an den Rändern nachgedunkeltem Papier präsentiert sich ein Seite für Seite gleichmäßiges Schriftbild, das 34 Strichzeichnungen einschließt. Die sehr klare, fast zierliche Handschrift ist gut zu lesen.

Der Titel auf Blatt 1 nennt die Vorlesung dieser Nachschrift: "Specielle pathologische Anatomie nach den Vorträgen des Herrn Prof. R. Virchow." Rechts unten die Jahreszahl 1854, davor Radierspuren. Auf der Deckelinnenseite die Schenkungsnotiz von Prof. Rössle, Berlin, in Bleistift vermerkt.

Inhalt

Affektionen der Haut (2 ^{r})

Exantheme (2 ^{r}) - Ichthyosis, Fischschuppenkrankheit (2 ^{v}) - Callositas, Schwiele (3 ^{r}) - Warzen, Verrucae (3 ^{v}) - Pityriasis (4 ^{v}) - Psoriasis (4 ^{v}) - Lepra vulgaris s. squamosa (5 ^{r}) - Veränderungen der

Nägel (5 r) - Veränderungen in der Pigmentbildung (5 v) - Veränderungen der Haare (7 r) - Alopecia (7 r) - Herpes tonsurans (7 v) - Porrigo decalvans (7 v) - Plica polonica (8 r) - Falscher Weichselzopf, Plica polonica falsa (8 r) - Erkrankungen der Cutis, eigentliche Hautentzündung, Dermatitis (9 v) - Erysipelas, Rose, Rothlauf (10 r) - Das Pseudo-Erysipelas (11 r) - Hypersarcose (11 v) - Elephantiasis Arabum (11 v) - Elephantiasis Graecorum; Leontiasis (12 r) - Erythematöse Entzündungen (12 v) - Roseola (12 v) - Urticaria (12 v) - Morbilli, Masern (13 r) - Scarlatina, Scharlach (13 r) - Prurigo (13 v) - Lichen, Strophulus (14 r) - Miliaria, Sudamina (14 v) - Eczema (14 v) - Herpes (15 r) - Rhupia (15 v) - Pemphigus (15 v) - Pustulöse erythematöse Exantheme (16 r) - Variola eigentliche Blattern (16 r) - Variolois d. modificirten Blattern (16 r) - Varicellae Windpocken (17 r) - Vaccina Kuhpocken. Schutzblattern (17 r) - Impetigo der nässende Grind (17 v) - Ecthyma (17 v) - Mentagra s. Sycosis (18 r) - Acne (18 r) - Exantheme durch parasitische Gebilde (18 r) - Favus, Porrigo, Erbgrind (18 v) - Pityriasis versicolor (Chloasma) (18 v) - Scabies, Krätze (19 r) - Phtiriasis Läusekrankheit (19 v) - Acarus folliculorum s. Simonea (20 r) - Exantheme durch äußerliche Bedingungen; Reize durch Imponderabilien, chemische und mech. Einflüsse (20 r) - Phlegmatöse Entzündung (20 v) - Die Hautgeschwüre (21 v) - Der entzündliche Brand (22 v) - Entzündliche Gangränerkrankung (22 v) - Weißer Brand (22 v) - Der congestive Brand (22 v) - Decubitus (23 r) - Carbunculus Karbunkel (24 r) - Milzbrandkarbunkel, Pustula maligna (24 v) - Rotz - Karbunkel (24 v) - Anthrax (24 v) - Der Hospitalbrand (25 r) - Vernarbung der Haut - Ödem der Haut (25 v) - Von den Geschwülsten der Haut (26 r) - Acne, Acne rosacea (26 v) - Milium (27 r) - Atherom und Meliceris (27 r) - Molluscum (27 v) - Subcutane Condylome (28 r) - Cysticercen (28 r) - Echinococcus (28 v) - Filaria medinensis, Fadenwurm (28 v).
Das Cancroid (32 v) - Carcinoma - der eigentliche Krebs (31 r) - Scirrhus (31 v) - Encephaloid (32 v) - Carcinoma melanodes (33 r) - Eigentliches Sarcom (33 r) - Melanotisches Sarcom (33 r) - Colloid Sarcom (33 v) - Das Lipom oder Fettgeschwulst der Haut (33 v) -

Steatom (33 ^{v}) - Osteoid (34 ^{r}) - Teleangiectasie oder Splenoid Gefäßgeschwulst (34 ^{r}).

Krankheiten der Bewegungsorgane (34 ^{v})

Sehnen (34 ^{v}) - Die Entzündung der Sehnenscheiden (34 ^{v}) - Schleimbeutel (35 ^{r}) - Muskeln (35 ^{v}) - Fettige Degeneration der Muskeln (36 ^{r}) - Fettmetamorphose der Muskeln (36 ^{r}) - Erweichung der Muskeln (36 ^{r}) - Kalkmetamorphose (36 ^{v}) - Muskelentzündung (36 ^{v}) - Geschwülste der Muskeln (38 ^{r}) - Entozoen der Muskel (38 ^{r})
Von den Knochen (38 ^{v}) - Hypertrophie des Knochens mit Atrophie im Innern verbunden (39 ^{v}) - Hyperostose (39 ^{v}) - Exostose (39 ^{v}) - Knochenerweichung (40 ^{r}) - Craniotabes infantum (Elsässer), Weicher Hinterkopf (41 ^{r}) - Rachitis Knochenerweichung der Kinder. Englische Krankheit (41 ^{v}) - Osteomalacie Knochenerweichung der Erwachsenen (42 ^{v}) - Osteomalacia senilis (43 ^{r}) - Atrophia ossium senilis (43 ^{r}) - Usura, detritus ossium. Knochenaufsaugung (43 ^{v}) - Knochenentzündung Ostitis (43 ^{v}) - Knochenbrüche (46 ^{v}) - Das falsche Gelenk. Articul. praeternaturalis (Diarthrose, Pseudarthrose) (48 ^{v}) - Heilung unter Eintritt von Eiterbildung (49 ^{r}) - Enchondrome (50 ^{v}) - Sarcoma ossium (Osteosarcom) (51 ^{r}) - Carcinoma ossium (51 ^{v}) - Knochencancroid (51 ^{v})- Teleangiectasie der Knochen (52 ^{r}) - Krankheiten des Gelenks und der dazu gehörigen Theile (52 ^{r}) - Arthritische Gelenkentzündung (52 ^{v}) - Akuter Hydrops, Hydrops articuli (53 ^{r}) - Suppurative Gelenkentzündung (52 ^{v}) - Arthrocace (54 ^{r}) - Luxatio spontanea (54 ^{r}) - Chronische Gelenkentzündungen (55 ^{r}) - Malum coxae senile (55 ^{v}) - Tuberkulisirende Entzündung des Gelenks (56 ^{r}) - Klumpbildung (56 ^{v}) - Luxationen (56 ^{v})

Krankheiten der Gefäße (57 ^{r})

Die Arteritis (57 ^{r}) - Atheromatöse Processe (58 ^{r}) - Aneurysma dissecans (59 ^{r}) - Aneurysma verum (59 ^{v}) - Sclerose der Gefäßwandungen (60 ^{v}) - Das atheromatöse Geschwür (61 ^{r}) - Veränderungen im Lumen der Arterien, die nicht den Gefäßwandungen angehören, sondern im Blut und dessen Strömung ihren Grund haben (61 ^{v}) - Die wandständigen Gerinnungen (62 ^{r}) - Totale Obliteratio-

nen (62 v) - Ausgänge der Gerinsel (63 r) - Aneurysmata spuria (63 v) Phlebitis (64 v) - Die Gerinnungen (65 v) - Pyämie oder eitrige Infektion (67 v) - Venensteine Phlebolithen (68 v) - Venenkrebs (68 v) - Venenerweiterung Phlebectasie (69 r) - Die Lymphitis Lymphangivitis (69 v) - Ectasie der Lymphgefäße (70 r) - Krankheiten der Lymphdrüsen (70 v) - Hypertrophie mit markiger Infiltration (71 r) - Graue oder skrophulöse Infiltration (71 v) - Sarkomatöse Infiltration (71 v) - Weitere Ausgänge der Hypertrophien (72 r) - Entzündung der Lymphdrüsen (74 r) - Krebsige Entartung der Lymphdrüsen (74 v)

Erkrankungen der Blutgefäßdrüsen (75 r)

Die Thymusdrüse (75 r)

Schilddrüse (75 v)

Hypertrophie und Colloid der Schilddrüse (75 v) - Die Entzündung der Schilddrüse (77 r) - Der Krebs der Schilddrüse (77 r)

Erkrankungen des Nervensystems (77 v)

Entzündung der Arachnoidea spinalis (78 r) - Tuberkulisirende Arachnitis sp(inalis) (78 v) - Rothe Erweichung. Entzündung der Marksubstanz (78 v) - Chronische Myelitis (78 v) - Die gelbe Erweichung (78 v) - Weiße Erweichung (79 r) - Atrophie des Rückenmarks; tabes dorsalis (79 r) - Hyperämie des Rückenmarks (79 r) - Krebsige Affektionen und Tuberkel (79 v) - Entzündung der Nerven (79 v) - Neurome Nervengeschwülste (80 r) - Anschwellung der Ganglien (80 r) - Krebsige Erkrankungen (80 r)

Anhang aus der allgem. pathologischen Anatomie

Die Parasiten (80 v) - Entozoen (80 v) - Epizoen (84 r) - Vegetationen auf dem menschlichen Körper als Quelle pathologischer Zustände (84 v).

Band Path 67 1855

Das Pappbändchen - im Hochformat von 9,8 cm zu 16,0 cm - enthält eine Niederschrift der Virchowschen Vorlesung "Specielle pathologische Anato-

mie" aus dem Jahre 1855, wie der Vorsatztitel angibt.

Einbanddecken und Rücken sind aus gleicher schwarz-gelb-braun gemusterter Pappe und weisen durch Bestoßung und Bereibung sowie durch unsachgemäßes Ablösen von Papierschildchen mit Bibliothekssignatur verursachte Beschädigungen auf, die hauptsächlich den Rücken betreffen. Innen ist der Zustand recht gut, Einband und Block sind in den Bünden fest verbunden.
Auf der Innenseite des Vorderdeckels finden sich links oben der Name des Verfassers "Otto Beckmann" und darunter in Bleistift der Schenkungshinweis auf Prof. Rössle.
Die Hinterdeckelinnenseite trägt in schwarzer Tinte einige Literaturhinweise, 8 Zeilen Bleistiftnotizen und zwei Ausrechnungen. Darunter erkennt man einen hingekritzelten Männerkopf.
Von den insgesamt 142 Blättern, die in Bleistift vorgenommene Blattnumerierung haben, sind lediglich die Blätter 135, 136, 139 ^{v}, 140, 141 und 142 leer geblieben. Alle anderen sind eng mit Schrift und Zeichnungen gefüllt. Die Handschrift ist zum überwiegenden Teil nur schwer, manchmal gar nicht zu entziffern, erst auf Seite 120 ^{r} beginnt auf der Seitenmitte eine Niederschriftspartie, die sorgfältiger geschrieben und daher besser lesbar ist. Die Zeichnungen sind - ob in Bleistift oder Tinte zu Papier gebracht - recht einfache schematische Skizzen, auf deren Ausführung kein besonderer Wert gelegt worden ist.

Inhalt

Literatur (2 ^{r})

Betrachtung der Zustände in der Leiche (2 ^{r})

Erkrankungen der Bindesubstanz (7 ^{v})

Brand (8 ^{v}) - Malacie (8 ^{v}) - Hygrome (9 ^{v}) - Hypertrophische Formen (10 ^{r}) - Excessive Fettbildungen (12 ^{v}) - Gefäßgeschwülste (13 ^{v}) - Eiterung im Bindegewebe (14 ^{r}) - Käsige Matamorphose (15 ^{v}) - Lupus (16 ^{v}) - Cancroid, Epithelialkrebs (17 ^{r}) - Atherom (19 ^{r}) - Sarkome (20 ^{r}) - Eigentliche Krebse (21 ^{v})

Krankheiten des Sceletts (22 ^{r})

Gelenke (40 r)

Krankheiten des Digestionskanales (46 v)

Leber (68 r)

Milz (80 r)

Nieren (83 v)

Respirationsapparat (92 v)

Endocarditis (115 r)

Leucämie (120 v)

Graue Gehirndegeneration (121 r) - Gehirn bei Geisteskranken (121 r) - Geisteskranker (121 r) - Hirnhämorrhagien (121 r) - Hämorrhagien in der Schädelhöhle (121 v) - Hydrocephalus (122 r).

Chronische Lungenaffektionen (122 v) - Lungentuberkulose (122 v) - Melanose einer senilen Lunge (123 r) - Circumscripte Lungengangrän (123 v) - Centrale Pneumonie (123 v) - Carcinoma melanodes (123 v).

Gehirnerweichung (124 r)

Mastdarmkrebs (124 v)

Papilläre Geschwulst (124 v)

Krebs (124 v)

Fall v[on] alter Schädelverletz[un]g (125 r)

Chronische Hepatitis (125 r)

Aneurysmen (125 v)

Endocarditis (125 v)

Larynx-Polyp (125 v)

Arthritis (126 r)

Wachs- oder speckartige Veränderungen (126 r)

Ischuria paradoxa (126 v)

Typhus (126 V)

Thrombose (126 V)

Sarcom (127 r)

Amyloide Degeneration (127 r)

Thrombose (127 r)

Phlebitis (127 r)

Chronische Fußgeschwüre (127 V)

Gerinnungen im Ductus thoracicus (127 V)

Icterus gravis. Cholämie (128 r)

Tuberkel im Gehirn (128 V)

Rotz. Wurm, (128 V)

Fall v. Zerstörung der Ober- u. Unterkieferweichtheile (129 V)

Atherom. Balggeschwulst (129 V)

Endocarditis (129 V)

Nervenapparat (130 V)

Veränderungen d. nervösen Substanz (130 V) - Atrophie (130 V) - Zwischensubstanz u. Hüllen (130 V) - Neurome (130 V) - Hyperämieen der Nerven (130 V) - Hüllen d. Hirns u. Rückenmarks (131 r) - Osteophytbildende Form (131 r) - Eigentliche Pachymeningitis (131 r) - Eitrige Pachymeningitis (131 r) - Meningitis - Arachnitis (131 V) - Hydrocephalus internus (132 r) - Geschwülste der Pia (132 V) - Plexus (132 V) - Zirbel u. Hypophysis (132 V) - Hirnsubstanz (132 V) - Haemorrhagie (132 V) - Punctirte Haemorrhagie (132 V) - Intrapariet. Extravasationen (133 r) - Massige Extravasation (133 r) - Encephalomalacie Myelomalacie (133 r) - Eiterung des Hirns (134 r) - Sclerose (134 r) - Hirn ... u. Hirnhypertrophie (134 r) - Adhäsion zw. Pia u. Hirnrinde (134 V) - Geschwülste (134 V) - Verstopfung d. Hirnsinus (134 V)

Muskelgewebe (137 r)

Progressive Muskelatrophie (137 r) - Fleckige (?) Atrophie (137 v) - Muskelerweichung (137 v) - Progressive Entwicklungen (137 v) - Hypertrophie (137 v) - Neubildungen (137 v) - Muskelzwischensubstanz (138 r) - Eitrige M. entzünd[un]g mit verdichtetem Bindegewebe (138 r) - Muskelrheumatismus (138 v) - Neubildung v. Muskelgewebe (138 v) - Neubildung d. Fettgewebes (138 v) - Geschwulstformen (138 v) - Entozoen (138 v) - Congenitale Formen (138 v).

Das Studium der hier besprochenen Vorlesungsnachschriften aus dem Medizinhistorischen Institut der Universität Mainz hat die Suche nach weiteren Schülerheften aus dieser Zeit nahegelegt. In Würzburg fand sich die Niederschrift [113] eines anderen Virchow-Schülers. Eine weitere Nachschrift befindet sich im Ernst Haeckel-Haus in Jena. [+]

Der insgesamt 398 Seiten umfassende Würzburger Band mit grauen Einbanddecken und braunem Leinenrücken sowie Leinenecken enthält die Notizen aus Virchowschen Vorlesungen im Sommersemester 1851. Der Buchrücken, in fünf Felder aufgeteilt, zeigt den goldgeprägten Titel "Virchow, pathologische Anatomie". Auf der Titelseite hat der Verfasser rechts oben seinen Namen plaziert - Anton von Troeltsch - und mit schwungvoller Unterstreichung versehen. Auf der Seitenmitte steht als Titel: "Notizen aus Virchow's pathologisch-anatomischen Vorträgen in Würzburg", auf der unteren Fläche rechts ein Stempel in lila Stempelfarbe: Prof. von Tröltsch. Die Seiten - zunächst bis 90 mit Bleistift numeriert, ab da mit Tinte bis 285, dann wieder bis 346 mit Bleistift - sind mit wechselnd stark

---

113 Würzb. Univ. Bibl. M.ch.o. 1031

[+] Nach Fertigstellung des Manuskripts erhielt ich Kenntnis von einer Arbeit, in der sich L. Belloni mit dieser Nachschrift beschäftigt. Es handelt sich um zwei Bändchen mit Nachschriften des "Demonstrativen Kursus der pathologischen Anatomie und Mikroskopie" aus dem Wintersemester 1855/56, verfaßt von Ernst Haeckel. Es wird die besondere Qualität der Zeichnungen Haeckels hervorgehoben, die meist mit Bleistift, weniger mit Tinte ausgeführt sind. Alle Zeichnungen sind abgebildet.
Danach darf festgestellt werden, daß den farbigen Darstellungen Golls (siehe Anhang) ein besonderer Rang einzuräumen ist. Die Ausführungen Bellonis können als Bestätigung der eigenen Beurteilung Virchowscher Vorlesungen auf Grund von Nachschriften seiner Schüler gelten.
Vgl. Belloni (173);

verfärbter schwarzer Tinte beschrieben. Die Handschrift des vorigen Jahrhunderts ist gut lesbar und läßt jeweils nur geringen Platz für einige teils in Bleistift, teils in Tinte ausgeführte Schemazeichnungen, wie wir sie bereits aus anderen Kollegheften dieser Zeit kennen. Sie sind - insgesamt 107 an der Zahl - flüchtig hingeworfen und ohne zusätzliche Farbe. Interessant an den von Troeltschschen Aufzeichnungen sind die Seiten 289 bis 347. Unter der Überschrift "Aus Biermer's Heft vom J. 1850" ist hier wörtlich ein Teil der Nachschrift Anton Biermers aus dem Band Path 67 1849, und zwar ab Seite 8 übernommen worden. Die von Troeltschschen Notizen sind vergleichsweise nüchtern und sachlich, aber um Klarheit und Verständlichkeit bemüht, vor allem, was den ohnehin schwierigen Part der Hautkrankheiten betrifft.

Inhalt

Vorträge vom Sommer 1851

Historische Einteilung (3)

Krankheiten der Haut (4)

Exanthem. Oberflächenkrankheiten der Haut (4) - Epidermoidale Erkrankungen (5) - Ichthyosis (5) - Hühnerauge (6) - Verruccae (7) - Psoriasis (8) - Die Krankheiten der Nägel (9) - Anomalien der Hautfärbung (10) - Veränderungen der Haare (14) - Papilläre Erkrankungen der Haut (18) - H nach dem Tode (26) - Urticaria, Roseola, Morbilli u. Scarlatina (26) - Lichen u. Prurigo (27) - Miliaria - Eczema u. Herpes (28) - Pemphigus (29) - Pockenexanthem (29) - Variolis (30) - Vaccinaepusteln (31) - Windpocken (31) - Mentagra (32) - Porrigo, Tinea favosa (32) - Pityriasis versicolor (33) - Krätzmilbe (33) - Die phlegmonöse Entzündung (36) - Furunkel (36) - Abszesse (38) - Hautgeschwüre (39) - Nekrose (39) - Noma (42) - Karfunkel (42) - Milzbrand (43) - Rotz (43) - Anthrax (44) - Spitalbrand (44) - Vernarbung (44) - Oedem der Haut (44) - Geschwülste (46)

Krankheiten des Bewegungsapparates (57)

Erkrankungen der Muskeln (58) - Pathologische Veränderungen der Knochen (62) - Krankheiten der Gelenke (84)

Krankheiten des Circulationsapparates (94)

Krankheiten des Endocardiums (105) - Krankheiten der Arterien (121) - Krankheiten der Venen (135) - Krankheiten der Lymphgefäße (145) - Krankheiten des Lymphdrüsensystems (147)

Krankheiten der Milz (161)

Krankheiten der Thymus (169)

Krankheiten der Schilddrüse (170)

Krankheiten des Nervenapparates (174)

Häute des Gehirns und Rückenmarks (174) - Erkrankungen des Gehirns (188) - Affektionen des Rückenmarks und seiner Häute (201) - Krankheiten der Nerven (205)

Krankheiten des Respirationsapparates (206)

Larynx und Trachea (206) - Krankheiten des Lungengewebes (218) - Affektionen der Bronchien (261) - Krankheiten der Pleura (266)

Krankheiten des Digestionsapparates (270)

Leerseiten von 286 - 288

Aus Biermer's Heft vom J. 1850 (289)

Leerseiten von 348 - 395

Notiz über Rhachitis (396)

Resumé der Gelenkentzündungen (S.S. 84 uff.) (397-398)

IV. Zusammenfassung

Einleitend wird auf das vielfach verfälschte Persönlichkeitsbild Virchows hingewiesen, das in der breiten Öffentlichkeit auch heute noch mit Assoziationen wie Starrköpfigkeit, Uneinsichtigkeit und Unbelehrbarkeit verbunden wird. Es wird dem wirklichen Wesen Virchows in keiner Weise gerecht, vor allem aber ist als Folge dieser Fehlbeurteilung seine Bedeutung als akademischer Lehrer mehr und mehr unterschätzt worden.

Einige Nachschriften Virchowscher Vorlesungen aus den Würzburger Jahren lassen deutlich werden, warum strebsame Medizinstudenten in den fünfziger Jahren des 19. Jahrhunderts für einige Semester nach Würzburg gingen, warum Virchow-Kollegien die aktuellen Anziehungspunkte jener Jahre waren, und warum gerade Virchow eine so ungewöhnlich große Zahl bedeutender Schüler hatte, die später selbst berühmte akademische Lehrer und Wissenschaftler von Rang werden sollten.

Es wird im folgenden kurz beschrieben, welche Verhältnisse der 28jährige Virchow in der Fakultät und speziell in der pathologischen Anatomie bei Antritt seines Lehramts vorfand. Für die Entfaltung seiner Fähigkeiten und Initiativen ist es als eine glückliche Fügung von Umständen zu sehen, daß sich mit Kölliker, Scherer, Kiwisch und Scanzoni Persönlichkeiten und Begabungen gleichen Formats zusammenfanden und sich in ihren wissenschaftlichen Aktivitäten gegenseitig Ansporn waren. Den jungen Virchow hatte Rinecker nach Würzburg geholt, und die hohen in ihn gesetzten Erwartungen wurden nicht enttäuscht, denn der in Berlin noch politisch leidenschaftlich Engagierte konzentrierte sich in der süddeutschen Provinz ganz auf die Medizin. Und die sieben Würzburger Jahre repräsentieren - darin sind sich viele Autoren und Biographen einig - die für die Medizin relevanteste Periode im Lebenslauf Virchows. Als Nachfolger Mohrs auf dem Lehrstuhl für pathologische Anatomie hielt Virchow zunächst seine Vorlesungen im Theatrum anatomicum im Spitalgarten, später ab 1853 im neuen Anatomischen Institut. Dort fanden auch die vielbesuchten Demonstrationskurse Virchows statt, die bald einen überragenden Ruf in der Fachwelt hatten.

Die Fülle von Publikationen über verschiedenste Einzelbeobachtungen, über Analysen und Hypothesen vermittelt einen Eindruck vom Umfang sowohl der

wissenschaftlichen Arbeiten Virchows wie auch der Konsequenz, mit der er seine Ergebnisse publizistisch verarbeitet hat und mit der er Fachorgane schuf, für die er die damals kompetentesten Mitarbeiter gewinnen konnte. Er gab weiter das Archiv für pathologische Anatomie, Physiologie und für klinische Medicin heraus, beteiligte sich mit großem Interesse und Engagement an den Verhandlungen der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg, publizierte in zahlreichen weiteren Fachzeitschriften, startete die Herausgabe der Jahresberichte über die Leistungen und Fortschritte der Gesamten Medicin, begann mit der Veröffentlichung des Handbuchs der speciellen Pathologie und Therapie und brachte schließlich die Gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin als Buch heraus. In Würzburg entstanden alle Vorarbeiten und Teilsynthesen zu seiner Zellularpathologie, die Virchow in einem Archiv-Leitartikel 1855 als neue Lehre ankündigte.

Nach einem Hinweis auf die für die damalige Zeit wesentlichsten wissenschaftlichen Arbeitsthemen, über die er publiziert hat, wird kurz das Vorlesungsprogramm der Jahre 1850 bis 1856 aufgeführt. Einige Passagen aus Briefen und Erinnerungen seiner Schüler beleben das Bild vom lehrenden Virchow, der ein vom Objektiven und Tatsächlichen Besessener war. Aufmerksame Hörer konnten bei wiederholtem Besuch einer und derselben Vorlesung erleben, wie sich die Vorstellung Virchows im Zeitraum weniger Jahre zu ändern in der Lage war, wie sich die Entwicklung des Lehrers gleichsam coram publico vollzog. Wir konnten erfahren, daß es nicht immer leicht war, der Vorlesung Virchows zu folgen. Seine Art vorzutragen lernen wir bei Haeckel kennen, der sie eingehend schildert: "... nicht sehr fließend und glatt, aber frisch, kompakt und durch einen eigenthümlichen höhern Standpunkt ... ausgezeichnet" (Vgl. S.11).

Wie Zahlenmaterial über die eingeschriebenen Medizinstudenten Anfang der fünfziger Jahre beweist, blieb der Erfolg für Virchow und seine gleichgesinnten akademischen Lehrerkollegen nicht aus.

Aus der Vielzahl der Analysen und Studien, die über Virchows Lebenswerk angestellt worden sind, werden einige wesentliche Grundmotivationen erwähnt. Wo immer in der Literatur das ausschlaggebende Hauptgewicht in seinem Gesamtschaffen gesehen wird - der Hinweis auf die Bedeutung Virchows als eines großen Lehrenden fehlt nirgends. Aus dem großen Kreis seiner berühmt geworde-

nen Schüler werden die Namen derer aufgeführt, die später bedeutende Anatomen, Pathologen und Kliniker geworden sind und sich ihrem ehemaligen Lehrer zeit ihres Lebens verbunden gefühlt haben, auch wenn sie unterschiedliche wissenschaftliche Standpunkte zu vertreten hatten.

Im Hauptteil werden die in der Bibliothek des Medizinhistorischen Instituts der Universität Mainz befindlichen Vorlesungsnachschriften ihrer äußeren Erscheinung und dem Inhalt nach beschrieben. Es handelt sich um einen Band mit der Niederschrift Anton Biermers, um zwei Bände mit den Aufzeichnungen Friedrich Golls, um zwei Kolleghefte Otto Beckmanns und weiter um fünf kleine Bände eines Virchow-Schülers, dessen Identität nicht festgestellt werden konnte. Schließlich wird auch ein Band mit Vorlesungsnotizen von Anton von Troeltsch aus der Würzburger Universitätsbibliothek in die Betrachtung einbezogen.

Ordnung und Texte der Niederschriften vermitteln eine gute Kenntnis der Vorlesungsinhalte und lassen im Vergleich untereinander Virchows Auffassungsänderungen erkennen. Vor allem aber lassen sie den Schluß zu, daß der Vortragende seine Hörer in ungewöhnlicher Weise zu fesseln vermochte, daß er sie über die reine Interpretation des Vortragsstoffs hinaus zur oftmals wohl wortgetreuen Wiedergabe seiner Formulierungen brachte. Es wird vermerkt, daß Virchow in den Aufzeichnungen eines Beckmannschen Kollegienheftes seine eigenen Formulierungen wiederfand und sie als Beweis für seinen Besitzanspruch auf bestimmte Lehrsätze ansah. Das Studium der Texte und Darstellungen in den Manuskripten läßt weiterhin den Schluß zu, daß Virchow über das Registrieren und Verarbeiten des Stoffs hinaus ein fachliches Engagement bei seinen Schülern auslösen konnte, wie es sich zum Beispiel in der Vielzahl der einzigartigen Zeichnungen in den Nachschriften Golls dokumentiert. Insgesamt vervollständigen die Nachschriften nicht nur unsere Kenntnis von der Virchowschen Diktion, die erkennen läßt, was er für die medizinische Terminologie getan hat, und unseren Eindruck von der souveränen Übersicht, mit der er den Wissensstoff dargeboten hat, sie erlauben darüber hinaus den Rückschluß, daß eine besondere Faszination von der Persönlichkeit Virchows auf dem Katheder und von seiner Art, seine neue Lehre vorzustellen, ausgegangen sein muß.

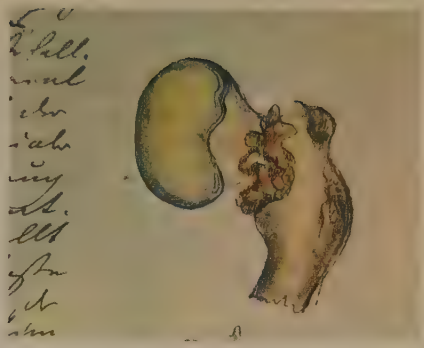
Wie sehr seine Überlegenheit nicht nur fachlich-wissenschaftlicher Art war, wie sehr sie auch den menschlichen Bereich berührte, beweist die bei Goll (Path 67 1851) geschilderte Episode vom drohenden Mauereinsturz während der Vorlesung am 16. VII. 1851, die ihn mit einem zutreffenden Horaz-Zitat als Herrn der Situation ausweist (S. 221).

Schließlich ist im Anhang eine Reihe der Gollschen Zeichnungen zusammengestellt, um einmal die Besonderheit ihrer Ausführung zu demonstrieren, zum anderen, weil es sich um Darstellungen von Präparaten aus der Virchowschen Sammlung handelt.

Es wird festgestellt, daß Virchow nicht nur deshalb ein akademischer Lehrer herausragenden Formats gewesen ist, weil er einen überlegenen wissenschaftlichen Stoff anzubieten hatte, sondern vor allem, weil er diesen Stoff in einmalig mitreißender Weise darzulegen verstand, weil er in der Lage war, Begeisterung auszulösen. Das Begeistern-können mag als eine Erklärung dafür angesehen werden, warum Virchow so viele so überragende Schüler gehabt hat.

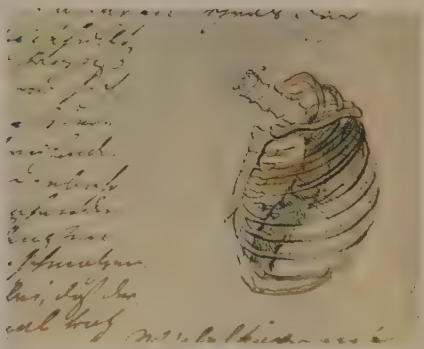
V. Abbildungen der Zeichnungen Friedrich Golls aus seiner Nachschrift von 1851

Seite 45
Gestörte Callusbildung bei Fractura colli femoris

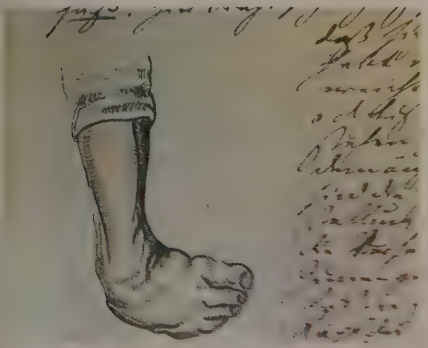


Seite 42
Exostosen und Osteophyten an der Einkeilungsstelle bei Oberschenkelhalsfraktur

Seite 25
Herzförmiger Beckeneingang bei Rachitis

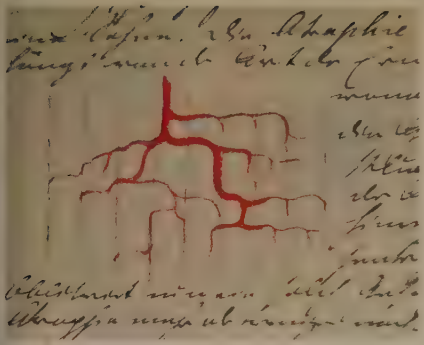


Seite 75
Spondylitis

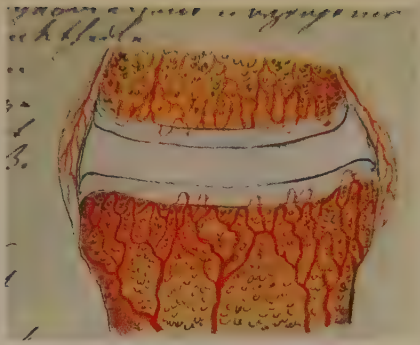


Seite 87
Klumpfuß

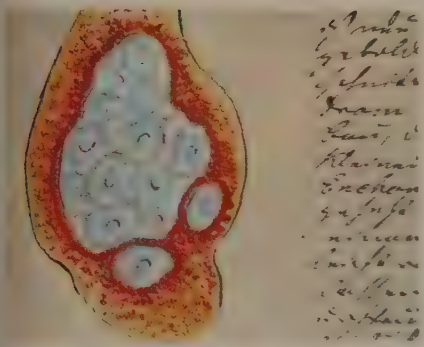
Seite 62
Ablagerungen auf den Gelenkflächen bei Gicht



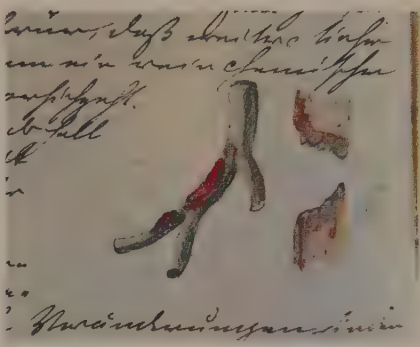
Seite 9
Gefäßversorgung der Muskeln



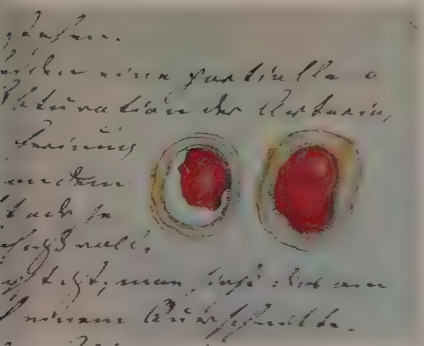
Seite 58
Gefäßverteilung an den Gelenken



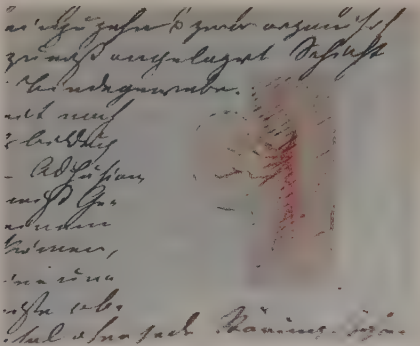
Seite 53
Enchondrom



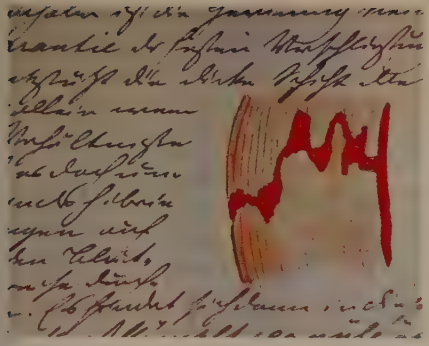
Seite 138
Erosion der Gefäßwand von außen



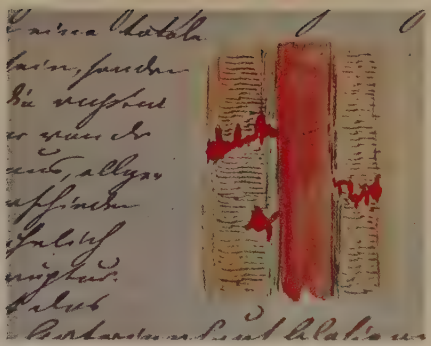
Seite 155
Partielle und totale Obturation der Arterie



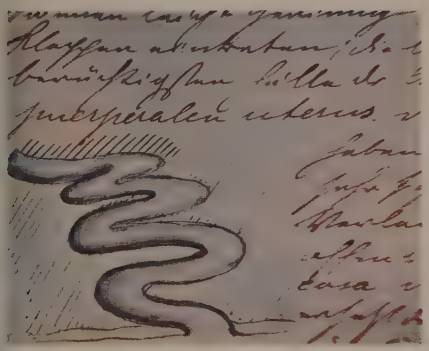
Seite 133
Organisation eines Gerinnsels



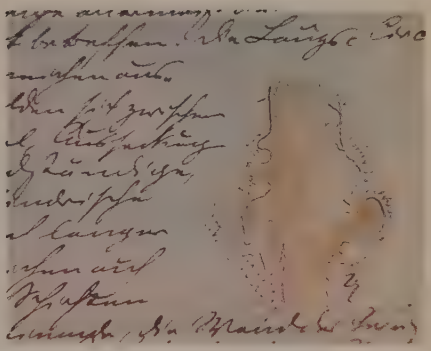
Seite 147
Blutungsform bei Ruptur eines Gefäßaneurisma



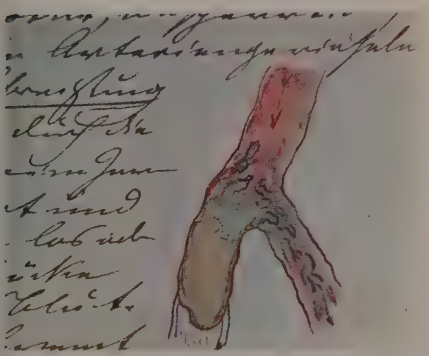
Seite 142
Beginn der Ruptur von der inneren Haut aus



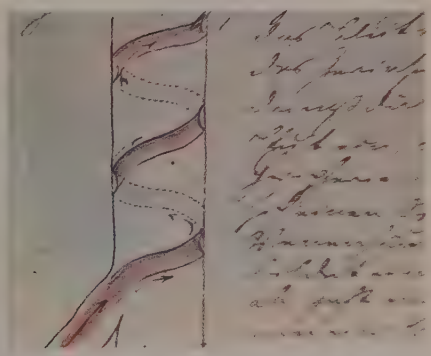
Seite 172
Geschlängelter Verlauf der klappenlosen Uterusvenen



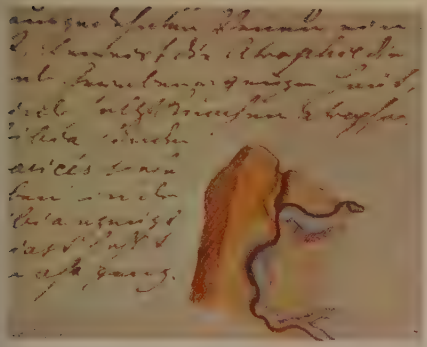
Seite 183
Aussackungen bei Phlebitis



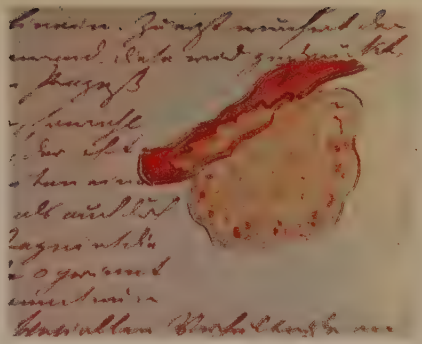
Seite 178
Sequesterbildung in der Vene



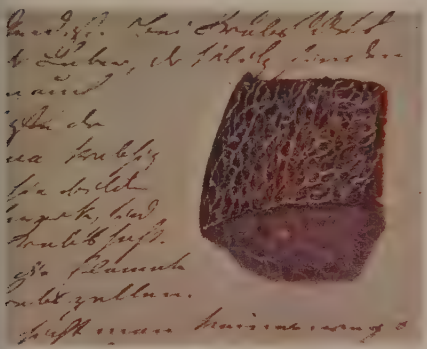
Seite 189
Schema der spiraligen Organisationsform venöser Gerinnsel



Seite 193
Im Knochen entstandene Furchen durch Druck von Varizen

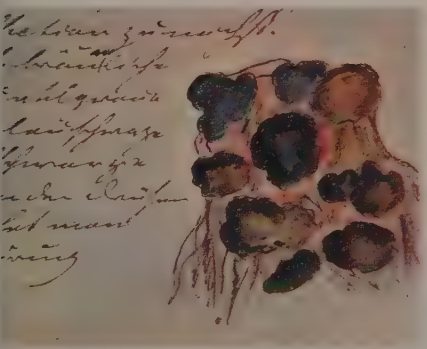


Seite 191
Venenkrebs

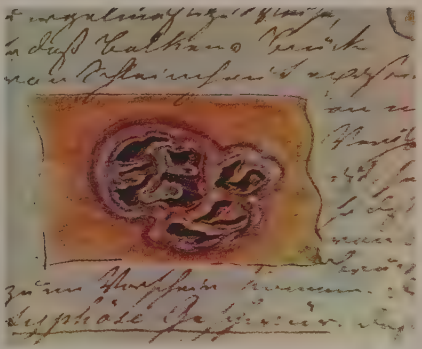


Seite 197
Krebsige Affektion der Lymphgefäße

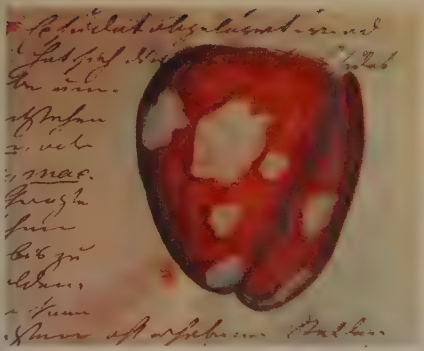
Seite 206
Markige oder typhöse Drüseninfiltration



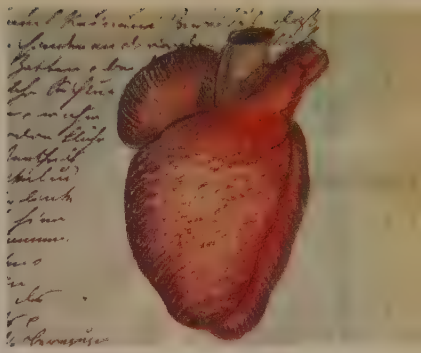
Seite 209
Schiefergraues Pigment der Lymphdrüsen



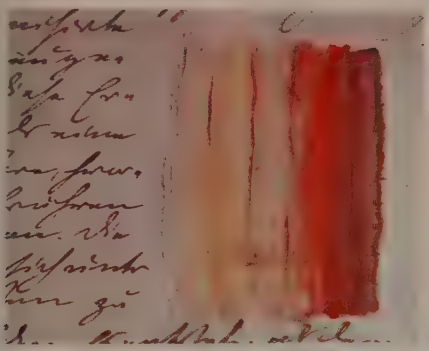
Seite 218
Typhöses Geschwür



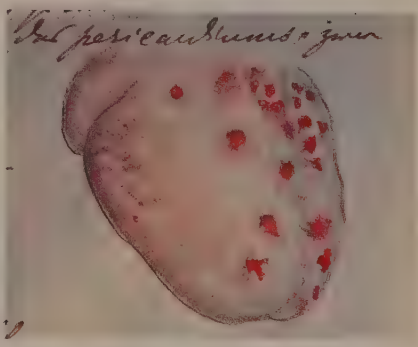
Seite 94
Perikarditis, Maculae lacteae



Seite 97
Bildung von Exsudatperlen in Richtung der Muskelbündel bei Cor villosum

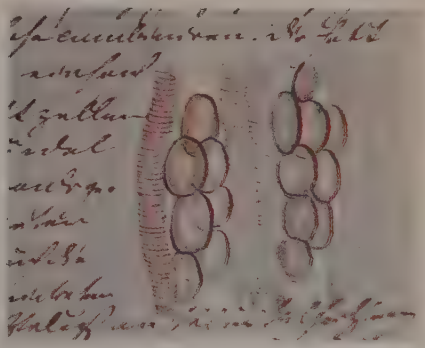


Seite 100
Verschiedenfarbene Gerinnsellagen bei hämorrhagischer Perikarditis

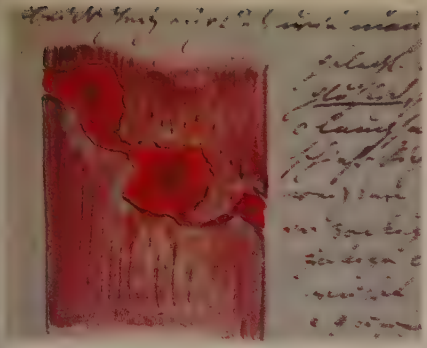


Seite 102
Blutextravasate

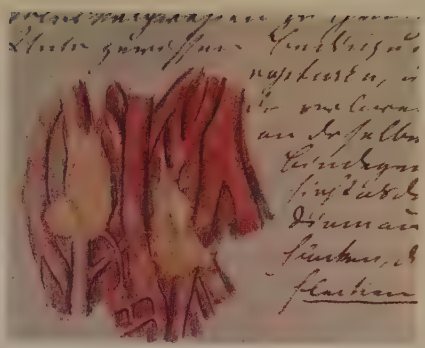
Seite 103
Tuberkulöser Tumor am linken Ventrikel



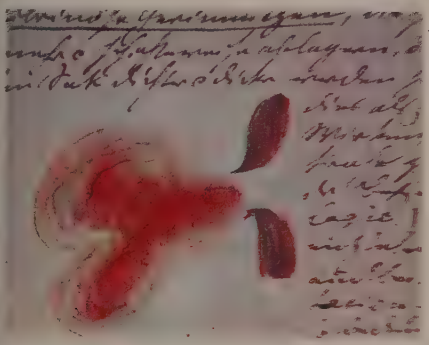
Seite 104
Einlagerung von Fettzellen zwischen die Muskelbündel



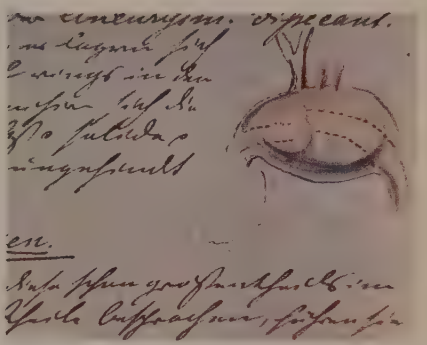
Seite 107
Spontanruptur des Myokards



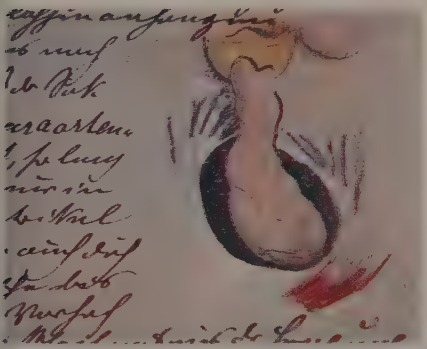
Seite 109
Myositische Schwielen in der Herzmuskulatur



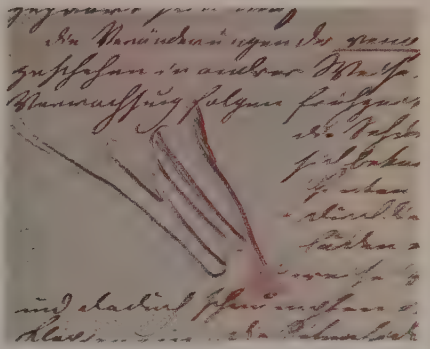
Seite 111
Fibrinschichten nach Ruptur partieller Herzaneurysmen



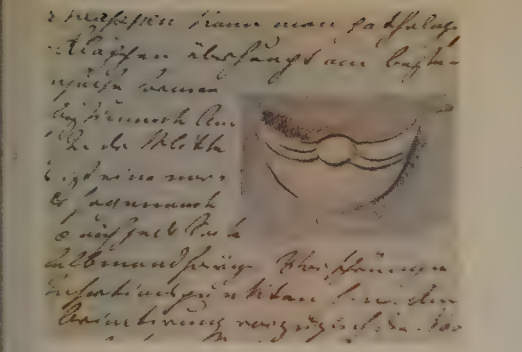
Seite 143
Aneurysma dissecans



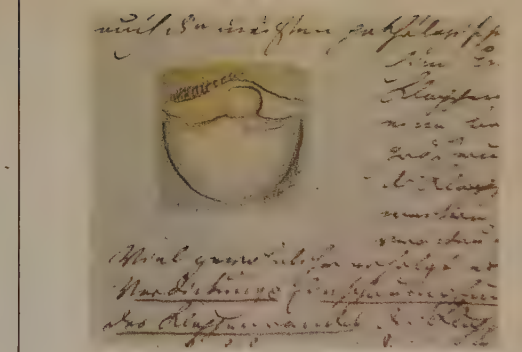
Seite 129
Aneurysma der Semilunaraortenklappe



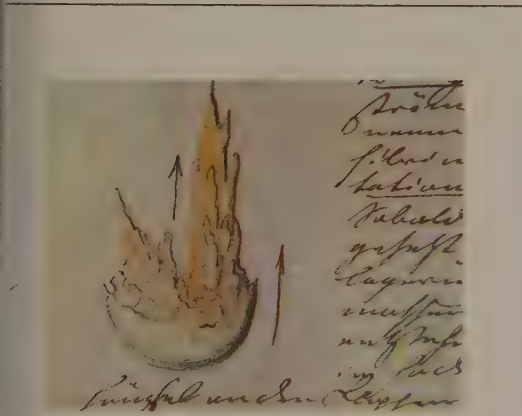
Seite 123
Verwachsungen der Zipfelklappen



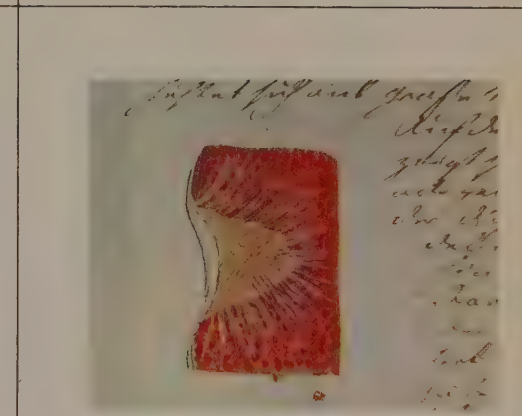
Seite 121
Nodulus Arantii und halbmondförmige Wülste der Semilunarklappen



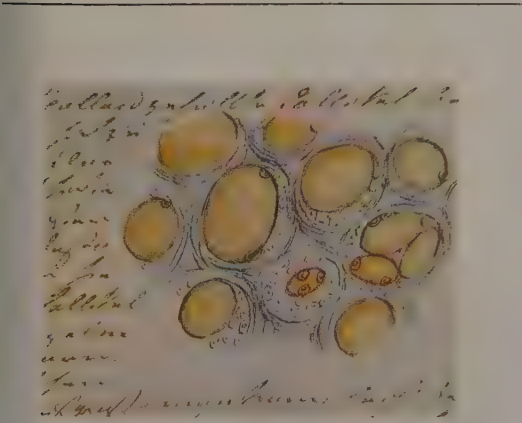
Seite 121
Hypertrophisch veränderte Semilunarklappe



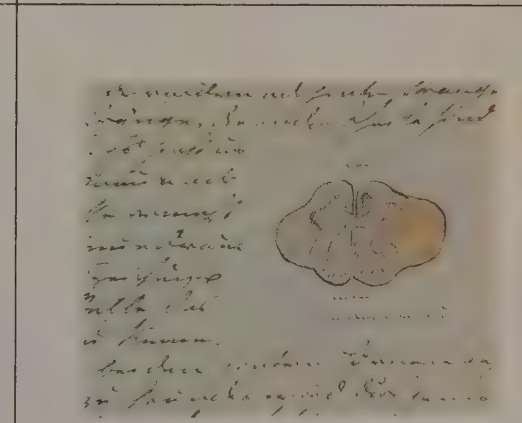
Seite 122
Anhängsel an den Klappen, Vegetationen



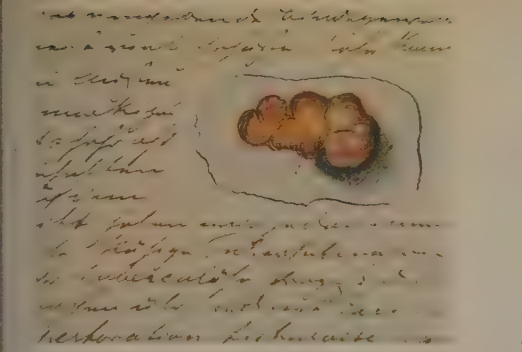
Seite 234
Narbenbildung nach Splenitis



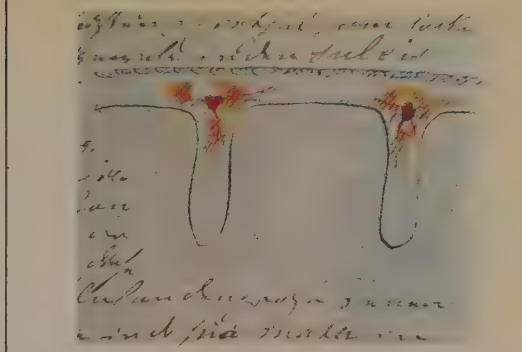
Seite 243
Vermehrung der Kolloidmassen bei Struma colloides



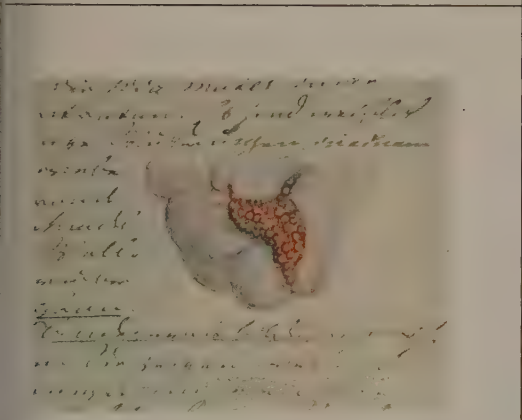
Seite 305
Chronische Myelitis



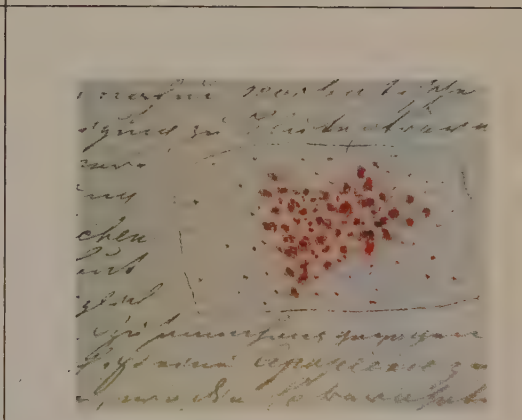
Seite 259
Tuberkel der Dura mater



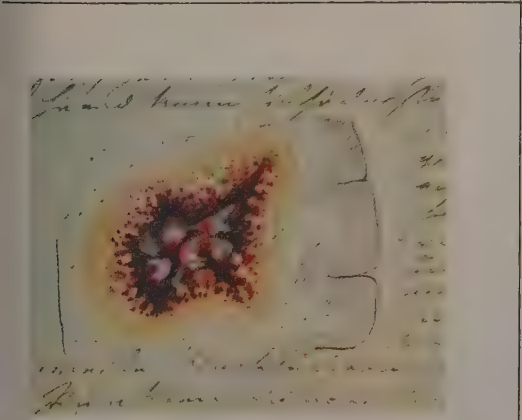
Seite 262
Pathologische Exsudatbildung in der Bindegewebsschicht um die Pia mater



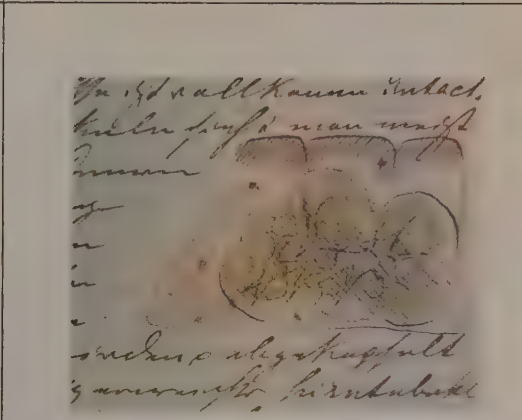
Seite 261
Pacchionische Granulationen an der Pia mater



Seite 276
Apoplexia capillaris s. punctata



Seite 279
Apoplektischer Herd



Seite 296
Hirntuberkel

VI. Literaturverzeichnis

1) ACKERKNECHT, E.H. Beiträge zur Geschichte der Medizinalreform von 1848, Sudhoffs Arch. Gesch. Med. 25 (1932), S. 61-109 und 113-183.

2) ACKERKNECHT, E.H. Rudolf Virchow, Arzt - Politiker - Anthropologe, Stuttgart 1957.

3) ACKERKNECHT, E.H. Zum hundertsten Geburtstag von Virchows "Cellularpathologie", Arch. path. Anat. 332 (1959), S. 1-5.

4) ACKERKNECHT, E.H. Zellulartheorie und Therapie, Praxis 57 (1967), S. 126 f.

5) Allgemeine Deutsche Biographie, hrsg. durch die Historische Commission bei der Königl. Akademie der Wissenschaften, Neudruck der 1. Aufl. von 1875-1912, Berlin 1967-1971.

6) ASCHOFF, L. Rudolf Virchow, Wissenschaft und Weltgeltung, Hamburg 1940.

7) ATZROTT, C. Johann Lucas Schönlein, In: Klassiker der Medizin II, Stuttgart 1936, S. 18-20.

8) BAAS, J.H. Die Geschichtliche Entwicklung des ärztlichen Standes und der medicinischen Wissenschaften, Berlin 1896.

9) BARGMANN, W. Rudolf Virchows "Biologische Doctrin" und die moderne Zellenlehre, Dtsch. med. Wschr. 83 (1958), S. 361-364.

10) BECHER, W. Rudolf Virchow, Berlin 1891.

11) BENEKE, R. Rudolf Virchow, Beitr. path. Anat., Suppl. 9, Jena 1921.

12) BETT, W.R. Viktor Hensen, St. Bart's Hosp. J., London 39 (1932), S. 117 f.

13) BILLROTH, Th. Über das Lehren und Lernen der medicinischen Wissenschaften an den Universitäten der Deutschen Nation nebst allgemeinen Bemerkungen über Universitäten, Wien 1876.

14) Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, hrsg. von August Hirsch, E. Gurlt und A. Wernich, 2. Aufl., bearbeitet von Wilhelm Haberling, Franz Hübotter und Hermann Vierordt, Bd. 1-5 und Ergänzungsbd., Berlin und Wien 1929-35.

15) BLUMENFELD, F. Zum 100. Geburtstage Karl Gerhardts am 5. Mai 1933, Fol. oto-laryng. 24 (1933), S. 264-267.

16) BOCHALLI, R. Zum 100. Todestag von Johannes Müller, Med. Mschr. 1958, S. 269-272.

17) BÖLSCHE, W. Ernst Haeckel, ein Lebensbild, 2. Aufl. Berlin 1900.

18) BORST, M. Eduard von Rindfleisch 15.12.1836 - 6.12.1908, Verh. Dtsch. Path. Ges. 30. Tagung (1937), S. 546-548.

19) BRAATZ, E. Rudolf Virchow und die Bakteriologie, Zbl. Bakt. 17 (1895), S. 16-32.

20) BÜCHNER, F. Entwicklungslinien und Grenzen der Cellularpathologie, 98. Verh. Ges. Dtsch. Naturf. Ärzte, Freiburg 1954 (1955), S. 43-48.

21) BUESS, H. Schweizer Ärzte als Forscher, Entdecker und Erfinder, Basel 1946.

22) BUESS, H. Friedrich Goll (1827-1903) und der nach ihm benannte Rückenmarksstrang, Schweiz. med. Wschr. 84 (1954), S. 15-18.

23) DIEPGEN, P. Virchow und die Romantik, Dtsch. med. Wschr. 58 (1932), S. 1256-1258.

24) DIEPGEN, P. und E. ROSNER Zur Ehrenrettung Virchows und der deutschen Zellforscher, Virchows Arch. path. Anat. 307 (1941), S. 457-489.

25) DIEPGEN, P. Der Arzt Rudolf Virchow und die Medizin seiner Zeit, Zschr. Ver. Gesch. Berlin 1943, H. 2 (12 Seiten). Liegt nur als Sonderdruck vor. Das Heft selbst ist nicht mehr erschienen.

26) DIEPGEN, P. Rudolf Virchow und die ärztliche Praxis, Zschr. ärztl. Fortbild. 37 (1940), S. 212-214.

27) DIEPGEN, P. Rudolf Virchow, Persönlichkeit und Werk, Dtsch. Gesd. wes. 1 (1946), S. 800-809.

28) DIEPGEN, P. Die Universalität von Rudolf Virchows Lebenswerk, Virchows Arch. path. Anat. 322 (1952), S. 221-232.

29) DIEPGEN, P., G.B. GRUBER und H. SCHADEWALDT Der Krankheitsbegriff, seine Geschichte und Problematik, in: Handbuch der allgemeinen Pathologie, hrsg. von F. Büchner, E. Letterer und F. Roulet, Bd. 1, Berlin-Heidelberg-New York 1969, S. 1-50.

30) DOERR, W. Die Pathologie Rudolf Virchows und die Medizin unserer Zeit, Dtsch. med. Wschr. 83 (1958), S. 370-377.

31) DOERR, W. Wandlungen der Krankheitsforschung, S. ber. Heidelberg, Akad. Wiss. Math.-naturw. Kl. 1971, Abh. 6, S. 145-177.

32) EBSTEIN, W. Rudolf Virchow als Arzt, Stuttgart 1903.

33) EBSTEIN, W. Rudolf Virchow als Arzt mit besonderer Rücksicht auf die innere Medizin, Münch. med. Wschr. 50 (1903), S. 1922-1926.

34) Eid des Hippokrates, hrsg. von B. und G. Albrecht, Berlin 1969.

35) FROBOESE, C. Rudolf Virchow, Stuttgart 1953.

36) FÜRBRINGER, M. Carl Gegenbaur, in: Heidelberger Professoren aus dem 19. Jahrhundert, Festschrift der Universität zur Zentenarfeier ihrer Erneuerung durch Karl Friedrich, Bd. 2, Heidelberg 1903, S. 389-466.

37) GEGENBAUR, C. Erlebtes und Erstrebtes, Leipzig 1901.

38) GERHARDT, C. Erinnerungsblätter für die Seinen, als Handschrift gedruckt 1903.

39) GLASER, H. Wiens große Ärzte, Wien 1947, S. 131-144.

40) GOERKE, H. Otto Lubarsch 1860-1933, in: Geschichte der Mikroskopie, hrsg. von H. Freund und A. Berg, Bd. 2, Frankfurt a.M. 1965, S. 221-228.

41) GOTTLIEB, B.J. Die erkenntnistheoretische Bedeutung Rudolf Virchows für die Gewächsforschung, Med. Welt 12 (1938), S. 1656-1658.

42) GOTTLIEB, B.J. Rudolf Virchow und das Problem der Lebenskraft, Ann. Univers. Sarav. Medizin 6 (1958), 101-118.

43) GRUBER, G.B. Rudolf Virchow, Münch. med. Wschr. 95 (1953), S. 460-462 und 513-515.

44) GRUBER, G.B. Eduard Kaufmann 24.3.1860 - 15.12.1931, Verh. Dtsch. Path. Ges. 27. Tagung Rostock 1934, S. 309-314.

45) GRUBER, G.B. Zum Gedächtnis des Pathologen Paul Ernst, 1859 - 1959, Med. Klin. 54 (1959), S. 856 f.

46) HAECKEL, E. Entwicklungsgeschichte einer Jugend, Briefe an seine Eltern 1852-1856, Leipzig 1921.

47) HARTMANN, C. Das Leben und Wirken des Würzburger Frauenarztes Friedr. Wilh. Scanzoni von Lichtenfels, Düsseldorf 1938 (Düsseldorfer Arbeiten zur Geschichte der Medizin, 2).

48) HASCHE-KLÜNDER, I. Rudolf Virchow, Infektion und Infektionskrankheit, Bakteriologie und Pathologie, Centaurus 2 (1952), S. 205-250.

49) HASSE, K.E. Erinnerungen aus meinem Leben, 2. Aufl., Leipzig 1902.

50) HEINLEBEN, J. Ernst Haeckel in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten, Hamburg 1964 (Rowohlt Monographien, 99).

51) HEISCHKEL, E. Carl Philipp Falck (1816-1880), Pharmakologe, in: Lebensbilder aus Kurhessen und Waldeck, 1830-1930, (= Veröffentlichungen d. hist. Komm. f. Hessen u. Waldeck, 20.) Bd. 3, Marburg 1942, S. 86-95.

52) HEISCHKEL, E. Carl Philipp Falck und die deutsche Pharmakologie vor hundert Jahren, Dtsch. med. Wschr. 69 (1943), S. 305 f.

53) HEISCHKEL-ARTELT, E. Rudolf Virchow als Publizist, Med. Rdsch. 1 (1947), S. 230-233.

54) HEMMETER, J.C. Rudolf Virchows Leistungen auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Anthropologie, Janus Leiden 12 (1907), S. 549-557.

55) HERMANN, A. Das Leben Jean Cruveilhiers und sein Einfluß auf die Entwicklung der pathologischen Anatomie, Med. Diss. Düsseldorf 1931.

56) HETT, J. Virchow als sozialpolitischer und medizinischer Reformator, Med. Mschr. 6 (1952), S. 798-800.

57) HEUSS, Th. Deutsche Gestalten, Stuttgart 1947, S. 250-259.

58) HILTNER, G. Rudolf Virchow, Menschenwesen und Heilkunst, Stuttgart 1970.

59) HIRSCHFELD, E. Virchow, Kyklos 2 (1929), S. 106-116.

60) Wilhelm HIS der Ältere Lebenserinnerungen und ausgewählte Schriften, hrsg. von E. Ludwig, Bern und Stuttgart 1965 (Hubers Klassiker der Medizin und der Naturwissenschaften, Bd. 6).

61) HÖPKER, W. Hugo von Ziemssen in Greifswald, in: Festschrift zur 500-Jahrfeier der Universität Greifswald 17.10.1956, hrsg. von W. Braun u.a., Greifswald 1956, S. 374-377.

62) HOFFMANN, H. Johann Gottfried Eisenmann 1795-1867, ein fränkischer Arzt und Freiheitskämpfer, Würzburg 1967 (Mainfränkische Hefte, H. 49).

63) HOLZMANN, A. Bernhard Mohr. Was gab es in Würzburg vor Virchow in pathologischer Anatomie und pathologisch-anatomischem Unterricht? Virchows Arch. path. Anat. 272 (1929), S. 531-572.

64) HUARD, P. John Hunter 1728-1793, Hist. Med. 8 (1958), S. 14-40.

65) JACOB, W. Aus dem sozialmedizinischen Erbe Rudolf Virchows, Janus Leiden 52 (1965), S. 218-240.

66) JACOB, W. Die gegenwärtige Bedeutung der Sozialmedizin Rudolf Virchows, Dtsch. med. Wschr. 90 (1965), S. 2113-2116.

67) JACOB, W. Der Naturbegriff bei Rudolf Virchow und seine Folgen, Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturw. 51 (1967), S. 145-164.

68) JACOB, W. Virchow und die Naturforscherversammlung, in: Die Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte im 19. Jahrhundert, hrsg. von H. Schipperges, Schriftenreihe Bezirksärztekammer Nordwürttemberg, Nr. 12 (1968), S. 67-85.

69) KLEBS, E. Rudolf Virchow, Gedenkblätter zu seinem 70sten Geburtstage, gewidmet von einem alten Schüler, Dtsch. med. Wschr. 17 (1891), S. 1165-1168.

70) KLEINE, H.O. Semmelweis und Virchow, eine medizinhistorische Studie, Arch. Gynäk. 142 (1930), S. 324-328.

71) KOELBING, H.M. Rudolf Virchow und die moderne Pathologie, Münch. med. Wschr. 110 (1968), S. 349-354.

72) KOELLIKER, R.A.v. Erinnerung aus meinem Leben, Leipzig 1899, S. 36.

73) KOERTING, W. Notwendige Richtigstellung einer Dissertation über E. Klebs, Bayer. Ärztebl. 26 (1965), H. 4/5,6,7,8,9.

74) KOHSE, H. Die Kliniker Griesinger und Frerichs während ihrer Kieler Zeit (1849-1852), Med. Diss. Kiel 1968.

75) KRESS, H. Frh. v. Betrachtungen im Gedenken an Rudolf Virchow, Forsch., Praxis, Fortb. 17 (1966), S. 893-898.

76) KÜMMEL, W. Rudolf Virchow und der Antisemitismus, Medhist. J. 3 (1968), S. 165-179.

77) KUSSMAUL, A. Aus meiner Dozentenzeit in Heidelberg, 2. Aufl., Stuttgart 1908.

78) LANGMANN, R. Das Werk des französischen Physiologen François Magendie, Med. Diss. Düsseldorf 1936.

79) LEBRAM, C. Friedrich Goll (1829-1903) als Physiologe und Praktiker, Zürich 1971 (Zürcher medizingeschichtliche Abhandlungen, 84).

80) LETTERER, E. Virchows Bedeutung für die Pathologie von heute, Hippokrates Stuttgart 29 (1958), S. 505-511.

81) LINZBACH, A.J. Robert Rössle, Ärztl. Wschr. 12 (1957), S. 389-393.

82) LUBARSCH, O. Rudolf Virchow und sein Werk, Berliner klin. Wschr. 58 (1921), S. 1345-1349.

83) LUBARSCH, O. Ein bewegtes Gelehrtenleben, Erinnerungen und Erlebnisse, Kämpfe und Gedanken, Berlin 1931.

84) LÜDERS, C.J. In Memoriam Robert Rössle 1876-1956, Berliner Med. 7 (1956), S. 597 f.

85) MAURER, F. Carl Gegenbaur, Rede zum Gedächtnis seines 100. Geburtsjahres, Jena. Zschr. Med. Naturw. 62 (1926), S. 501-518.

86) MAZENOD, L. Die berühmten Ärzte, Genf 1947.

87) MEYER, E. Rudolf Virchow, Wiesbaden 1956.

88) MITTROP, G. Georg Eduard von Rindfleisch und seine Verdienste um die deutsche Heilkunde, Med. Diss. Düsseldorf 1939.

89) MÜLLER, F.v. Johann Lucas Schönlein, Professor der Medizin 1793-1864, in: Lebensläufe aus Franken, hrsg. von der Gesellschaft für Fränkische Geschichte, Bd. 5, Erlangen 1936, S. 332-348.

90) MUNK, F. Virchow als Therapeut, Virchows Arch. path. Anat. 315 (1948), S. 32-45.

91) ORTH, J. Rudolf Virchow und die Bakteriologie, Dtsch. med. Wschr. 36 (1910), S. 1937-1939.

92) OSTER, A.W. Theodor Albrecht Edwin Klebs, sein Wirken auf dem Gebiete der Bakterienforschung, Med. Diss. Düsseldorf 1940.

93) PAGEL, W. Virchow und die Grundlagen der Medizin des XIX. Jahrhunderts, Jenaer medhist. Beitr. H. 14 (1931).

94) PANNE, K. Die Wissenschaftstheorie von Rudolf Virchow, Phil. Diss. Düsseldorf 1967.

95) POREP, R. Der Physiologe und Planktonforscher Victor Hensen (1835-1924), sein Leben und sein Werk, Neumünster 1970 (Kieler Beiträge zur Geschichte der Medizin und Pharmazie, 9).

96) POSNER, C. Rudolf Virchow, Berlin, Leipzig, München 1921, S. 35.

97) PROFEITLICH, H. Ludwig Türck und Joh. Nep. Czermak, ihr Leben und ihre Verdienste um die Kehlkopfkrankheiten, Med. Diss. Düsseldorf 1940.

98) RABL, R. Zur Geschichte der Zellforschung im 19. Jahrhundert, Beitr. pathol. Anat. Jena 119 (1958), S. 1-12.

99) RADKE, E. Das Leben des englischen Arztes John Hunter und sein Werk über Blut, Entzündung und Schußwunden, Med. Diss. Düsseldorf 1941.

100) RATH, G. Der Kampf zwischen Zellularpathologie und Neuralpathologie im neunzehnten Jahrhundert, Dtsch. med. Wschr. 82 (1957), S. 740-743.

101) RATH, G. Johann Lucas Schönlein und der Berliner Lehrstuhl für Geschichte der Medizin, Hildesheim 1968, in: Verh. 20. Internat. Kongr. Gesch. Med., Berlin 1966, S. 358 f.

102) RINDFLEISCH, E.v. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, Berliner klin. Wschr. 30 (1893), S. 1034-1036.

103) ROBB-SMITH, A H T John Hunter's private Press, J. Hist. Med., N.Y. 25 (1970), S. 262-269.

104) RÖSSLE, R. Rudolf Virchow und die Konstitutionspathologie, Aerztl. Centr. Anz. 36 (1921), S. 90-96.

105) RÖSSLE, R. Karl von Rokitansky und Rudolf Virchow, Wien. med. Wschr. 84 (1934), S. 405-407.

106) RÖSSLE, R. Rudolf Virchow als Mensch und Forscher, Dtsch. Gesd. wes. 1 (1946), S. 788-796.

107) RÖTHLIN, O.M. Edwin Klebs 1834-1913, ein früher Vorkämpfer der Bakteriologie und seine Irrfahrten, Zürich 1962 (Zürcher medizingeschichtliche Abhandlungen N.R. 6).

108) ROGGENKAMP, W. "Wer sich selbst nichts vormacht", Theodor Billroth, die wissenschaftlichen und standespolitischen Leistungen in seinem 75. Todesjahr überdacht, Dtsch. Ärztebl. 66 (1969), S. 3123-3127 und 3210-3215.

109) ROSA, R. de Rudolf Virchow und Karl Marx, Virchows Arch. path. Anat. 337 (1964), S. 593-595.

110) SCHADEWALDT, H. Richtige Aussprache des Namens Virchow? Dtsch. med. Wschr. 91 (1966), S. 1746.

111) SCHADEWALDT, H. "Die Politik ist weiter nichts als Medizin im Großen", die Wissenschaftstheorie bei Rudolf Virchow, Dtsch. Ärztebl. 69 (1972), S. 2252-2254, 2298-2303, 2364-2367, 2432-2436.

112) SCHLÜTER, H. Virchow als Biologe, Stuttgart - Leipzig 1938.

113) SCHMIDT, H. Ernst Haeckel, Denkmal eines großen Lebens, Jena 1934.

114) SCHMIEDEN, V. Zu Theodor Billroths hunderthährigem Geburtstage, Klin. Wschr. 8 (1929), S. 625-627.

115) SCHMINCKE, A. Paul Ernst, 26.4.1859 - 18.12.1937, Verh. Dtsch. Path. Ges. 31. Tagung (1938), S. 532-537.

116) SCHRENK, M. Drei Centenarien: Griesinger - Bonhoeffer - das "Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten" 1868-1968, Arch. Psychiatr. Zschr. ges. Neurolog. 211 (1968), S. 219-233.

117) SEMON, F. Some Personal Reminiscences, Brit. Med. J. II (1902), S. 800-802.

118) SIEFERT, H. Rudolf Virchow und das med. Schrifttum des 19. Jahrhunderts, Technikgeschichte in Einzeldarstellungen 17 (1969), S. 315-347.

119) STEUDEL, J. Wissenschaftslehre und Forschungsmethodik Johannes Müllers, Dtsch. med. Wschr. 77 (1952), S. 115-118.

120) STEUDEL, J. Johannes Müller (1801-1858), in: Rheinische Lebensbilder, Bd. 1, Düsseldorf 1961, S. 152-167.

121) STICKER, G. Entwicklungsgeschichte der Medizinischen Fakultät an der Alma Mater Julia, Berlin 1932.

122) STICKER, G. Wunderlich, Roser, Griesinger, "die drei Schwäbischen Reformatoren der Medizin", in: Sudhoffs Arch. Gesch. Med. Naturw. 32 (1939), S. 217-274, 33 (1940), S. 1-54.

123) STICKER, G. Wilhelm Griesinger, in: Schwäbische Lebensbilder, hrsg. von der Württembergischen Kommission für Landesgeschichte, Bd. 1, Stuttgart 1940, S. 216-226.

124) SUDHOFF, K. Rudolf Virchow und die Deutschen Naturforscherversammlungen, Leipzig 1922.

125) TEPELBAUM, R. Aus der Spätzeit der medizinischen Romantik, Zürich 1966 (Zürcher medizingeschichtliche Abhandlungen N.R. 40).

126) USCHMANN, G. Über das Verhältnis Haeckels zu Lamarck und Cuvier, in: Medizingeschichte in unserer Zeit, hrsg. von H.H. Eulner, G. Mann u.a., Stuttgart 1971, S. 422-433.

127) VIRCHOW, R. Weißes Blut (Leukämie), Arch. path. Anat. 1 (1847), S. 563-583.

128) VIRCHOW, R. Die pathologischen Pigmente, Arch. path. Anat. 1 (1847), S. 379-486.

129) VIRCHOW, R. Die medicinische Reform, hrsg. von R. Virchow und R. Leubuscher, Berlin H. 1-52 (1848-1849).

130) VIRCHOW, R. Mittheilungen über die in Oberschlesien herrschende Typhusepidemie, Arch. path. Anat. 2 (1849), S. 143-322.

131) VIRCHOW, R. Ueber einen Fall von Regeneration des Unterkiefers nach Phosphornekrose, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 2-5.

132) VIRCHOW, R. Hämatoidin und Bilifulvin, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 303 ff.

133) VIRCHOW, R. Ueber Kancroide und Papillargeschwülste, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 106-111.

134) VIRCHOW, R. Ein Fall von Tubarschwangerschaft, partieller Perimetritis und Gefäßneubildung, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 298-303.

135) VIRCHOW, R. Combinations- und Uebergangsfähigkeit krankhafter Geschwülste, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 134-140.

136) VIRCHOW, R. Tuberkulose und ihre Beziehung zu Entzündung, Scrophulosis, Typhus, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 1 (1850), S. 81-87.

137) VIRCHOW, R. Ueber parenchymatöse Entzündung, Arch. path. Anat. 4 (1852), S. 261-324.

138) VIRCHOW, R. Zur Geschichte der Lehre von der Tuberculose, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 2 (1852), S. 70-74.

139) VIRCHOW, R. Ueber die Bildung der Placenta, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 4 (1854), S. 370-382.

140) VIRCHOW, R. Ueber eine im Gehirn und Rückenmark des Menschen aufgefundene Substanz mit der chemischen Reaction der Cellulose, Arch. path. Anat. 6 (1854), S. 135-138.

141) VIRCHOW, R. Weitere Mittheilungen über das Vorkommen der pflanzlichen Cellulose beim Menschen, Arch. path. Anat. 6 (1854), S. 268-271.

142) VIRCHOW, R. Corpora amylacea im Ganglion Gasseri, Arch. path. Anat. 6 (1854), S. 271 f.

143) VIRCHOW, R. Zur Cellulose-Frage, Arch. path. Anat. 6 (1854), S. 416-426.

144) VIRCHOW, R. Zur Geschichte der Leukämie, Arch. path. Anat. 7 (1855), S. 174-176.

145) VIRCHOW, R. Zur Cellulose-Frage, Arch. path. Anat. 8 (1855), S. 140-144.

146) VIRCHOW, R. Cellular-Pathologie, Arch. path. Anat. 8 (1855), S. 3-39.

147) VIRCHOW, R. Ueber den Gang der amyloiden Degeneration, Arch. path. Anat. 8 (1855), S. 364-368.

148) VIRCHOW, R. Ueber Perlgeschwülste, Arch. path. Anat. 8 (1855), S. 371-418.

149) VIRCHOW, R. Die amyloide Degeneration der Lymphdrüsen, Verh. Phys.-Med. Ges. Würzburg 7 (1857), S. 222-230.

150) VIRCHOW, R. Ueber den Faserstoff, Ges. Abh. wissensch. Med., Frankfurt a.M. - Berlin 1856, S. 57-145.

151) VIRCHOW, R. Ueber farblose Blutkörperchen und Leukämie, Ges. Abh. wissensch. Med., Frankfurt a.M. - Berlin 1856, S. 147-218.

152) VIRCHOW, R. Thrombose und Embolie, Ges. Abh. wissensch. Med., Frankfurt a.M. - Berlin 1856, S. 219-458.

153) VIRCHOW, R. Phlogose und Thrombose im Gefäßsystem, Ges. Abh. wissensch. Med., Frankfurt a.M. - Berlin 1856, S. 458-636.

154) VIRCHOW, R. Embolie und Infection, Ges. Abh. wissensch. Med., Frankfurt a.M. - Berlin 1856, S. 636-723.

155) VIRCHOW, R. Ueber capilläre Embolie, Arch. path. Anat. 9 (1856), S. 307 f.

156) VIRCHOW, R. Neuer Fall von tödtlicher Embolie der Lungenarterien, Arch. path. Anat. 10 (1857), S. 225-228.

157) VIRCHOW, R. Ueber die Erkenntniss von Cholestearin, Arch. path. Anat. 12 (1857), S. 101-104.

158) VIRCHOW, R. Otto Beckmann, weiland Professor in Göttingen, Arch. path. Anat. 19 (1860), S. 557-562.

159) VIRCHOW, R. Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat, Berlin 1877.

160) VIRCHOW, R. Zur Erinnerung an Nicolaus Friedreich, Arch. path. Anat. 90 (1882), S. 213-220.

161) VIRCHOW, Rudolf, Briefe an seine Eltern, hrsg. von M. Rabl, Leipzig 1907.

162) VIRCHOW, Werk und Wirkung, hrsg. von F. Boenheim, Berlin 1957.

163) Die Vorlesungen Rudolf Virchows über Allgemeine Pathologische Anatomie aus dem Wintersemester 1855/56 in Würzburg, nachgeschrieben von cand. med. Emil Kugler, hrsg. vom Vorstand der Deutschen Pathologischen Gesellschaft, Jena 1930.

164) WALDEYER, M. v. Lebenserinnerungen, Bonn 1921.

165) WEIHE, K.J. Eduard Kaufmann, ein Bild seines Lebens und Wirkens, Med. Diss. Göttingen 1945.

166) WIESNER, J. Rudolf Virchow als Altertumsforscher, Dtsch. med. Wschr. 80 (1955), S. 333-335.

167) WIESNER, J. Leben und Werk des Tübinger Professors Wilhelm Griesinger, Med. Diss. Düsseldorf 1938.

168) WINTER, K. Die Bedeutung des jungen Rudolf Virchow für die heutige Zeit, Zschr. ärztl. Fortb. 46 (1952), S. 522-530.

169) WINTER, K. Rudolf Virchow, Leipzig-Jena 1956.

170) WÜRZBURG, ein Führer durch die Geschichte der Stadt und zu ihren Denkmälern, 2. Aufl., Würzburg 1955 (Mainfränkische Heimatkunde, 9).

171) WÜRZBURG, insbesondere seine Einrichtungen für Gesundheitspflege und Unterricht, Festschrift, hrsg. vom Hygienischen Vereine Würzburg, Wiesbaden 1892.

172) ZIEMSSEN, H.v. Die Klinische Medizin des 19. Jahrhunderts, in: Klinische Vorträge 26 und 27, Leipzig 1900, S. 19.

173) BELLONI, L. Haeckel als Schüler und Assistent von Virchow und sein Atlas der pathologischen Histologie bei Prof. Rudolf Virchow, Würzburg, Winter 1855/56, Physis 15 (1973), S. 5-39.

Meinen herzlichen Dank sage ich an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Dr. Rolf Winau.
Er hat mir die Bearbeitung der Nachschriften Virchowscher Vorlesungen aus der Würzburger Zeit als Dissertationsthema gestellt und war stets bereit, mir mit fachlichem Rat zur Seite zu stehen.

Auch Frau Professor Dr. Dr. Edith Heischkel-Artelt danke ich für die Mühe und Geduld bei der Einführung in das medizinhistorische Arbeiten.

Lebenslauf

Ich, Hans Friedrich Schweers, bin am 14.12.1922 in Bremen geboren. Meine Eltern sind der pensionierte Wohlfahrtspfleger Friedrich Schweers und seine Frau Erna, geborene Müller.

Meine Schulbildung erhielt ich an Volksschulen in Bremen und Wiesbaden sowie am Humanistischen Gymnasium in Wiesbaden. Nach Erlangung des Reifezeugnisses 1940 wurde ich im gleichen Jahr zur Wehrmacht eingezogen. Noch während der Kriegsjahre konnte ich das Medizinstudium in Berlin beginnen. Nachdem ich 1944 in Freiburg i.Br. das Physikum abgelegt hatte, wurde ich wieder an die Front kommandiert. Aus Gefangenschaft zurückgekehrt, setzte ich das Studium 1946 an der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz fort und bestand dort das Staatsexamen im März 1950.

Nach Ableistung des Landvierteljahres und der Pflichtassistentenzeit am Krankenhaus Paulinenstift in Wiesbaden ließ ich mich 1955 in Wiesbaden als praktischer Arzt mit der Zulassung nur zu den Ersatzkassen nieder. Gleichzeitig versah ich Nachtdienst beim Roten Kreuz und übernahm Einzelaufgaben für pharmazeutische Firmen. Da ich damals auch nach intensivstem Bemühen nicht die Zulassung zu allen Kassen erhielt, entschloß ich mich, die Praxis aufzugeben und war seitdem als Berater für pharmazeutische Unternehmen tätig. Es gehört zu meinen Aufgaben, Informationen für Ärzte zu formulieren und zu gestalten, Außendienstmitarbeiter medizinisch zu schulen und Schulungsmaterial zu erstellen.

Ich bin seit 1951 verheiratet und lebe mit meiner Frau Ilse, geborene Fischer, in Wiesbaden.